工事名　常磐ポンプ場電気設備工事

特記仕様書

四日市市上下水道局

第１章　総　則

第１節　共通事項

１．本工事は、本特記仕様書等により施工する。

２．施工は、特記仕様書による他、地方共同法人　日本下水道事業団　工事一般仕様書に準ずることとする。ただし、打合せ等により決定した事項が最優先するものとする。

３．受注者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を本局に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。

4．受注者は、受注時または完成時における工事請負代金額が5百万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、工事実績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。提出期限は以下のとおりとする。
受注時は、契約後10日以内とする。
完成時は、工事完成後10日以内とする。
登録内容の変更時は、変更があった日から10日以内とする。

５．受注者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。

６．隣接工事または関連工事がある場合は、当該工事の請負業者と相互に協力し、施工すること。

７．完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、受注者は本局の指示に従うものとする。

８．施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。

９．工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。

１０．施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は受注者の負担で行うものとする。

１１．当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任と費用負担において行うこと。

１２．工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、受注者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、本局へ報告のうえ実施しなければならない。

１３．受注者は、工事請負代金額5百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事請負契約締結後1ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の0.5/1000以上とする。なお、他の退職金制度に加入している等、共済証紙を購入する必要がない場合は、理由書（他の退職金制度に加入していることが証明ができるものを添付）を提出し本局の了解を

もって共済証紙の購入を不要とすることができる。

１４．受注者は、工事目的物、工事材料及び作業員等を工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険（管理財物保証特約を含む）等に必要に応じて付さなければならない。工事着手時から工期末に１４日以上加えた期間とする。

１５．受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について現場発生品調書を作成しなければならない。引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。

１６．受注者は、施設敷地内へ現場事務所を設置することが出来るものとする。また、その行政財産の使用にかかる使用料は無償とする。

１７．現場代理人、監理技術者、専任の主任技術者は腕章等を着用し、他者からも容易に区別できるようにすること。

第２節　特記事項

１．受注者は、現場実測を行ったうえで承諾申請図書を作成、提出し、本局の承諾を得るものとする。

・既存機器の状況を把握すること。

・既存設備の部分更新であるため、既存設備との整合性や制御方法について十分に注意すること。

２．機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は承諾図書により決定するものとする。

３．本工事で一部を下請負業者にて施工する場合はできる限り本市の市内業者を優先させること。

４．本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、受注者は本局に確認し、指示を受けなければならない。

５．受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。

６．その他、指示、承諾事項等を遵守すること。

第３節　提出書類

１．承諾申請図書　　２部

２．工事写真　　２部

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む）、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさでA4用紙に印刷し、提出すること。

３．工事打合せ簿　　１部

本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合せ簿を提出すること。

打合せ簿の記入事項は、下記のとおりとする。

工事名

打合日時・場所

受注者名

４．完成図書

（1）内　容

一般図（全体平面図）　ＣＡＤデータを含む

機器図（支給品の機器を含む）

工事施工図　　　　　　ＣＡＤデータを含む

検査試験成績書

取扱説明書（保全に関する資料を含む）

設計計算書

官公署等への届出（写し）

※表紙記入事項は下記の通りとする。

発注者名

工事名

工事場所

工事年度

受注者名（商号または名称のみとする）

（2）作成要領

A4判製本（折込）　　　　　２部

黒厚表紙（金文字）

A4判製本（縮小版）　　　　２部

縮小版の範囲は、完成図書と同等の内容とする。

電子ファイル（CD等）　　　２部　厚さ10㎜程度のケースで提出

（A4判製本・電子ファイルの内容ついては本局の指示による。また、部数については打合せにより決定したものを最優先とする。）

ただし、完成検査時は、A4判製本（折込）の黒厚表紙（金文字）はパイプ式ファイル等で作成し、認定後にすみやかに提出としてもよい。また、同様にA4判製本（縮小版）及び電子ファイル（CD等）についても、認定後にすみやかに提出としてもよい。

第４節　工場検査等

本局が必要と認める機器類については、製作が完了したとき工場にて本局立ち会いにより工場検査を実施しなければならない。工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。

本局による立ち会いを省略した場合は、工場自主検査報告書に検査試験成績表、使用計器校正記録、その他検査記録及び検査記録写真等添付して提出するものとする。

小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

（特に本局が指示した場合は省略することができる。）

第５節　試運転

本工事は、現場にて組合せ試験、単体調整試験を行うものとする。別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、本局が承諾したものは、後日可能になったときに行うものとする。

試運転に要する費用は、受注者の負担とする。ただし、電力、燃料、上水、薬品等は、事前連絡のうえ、本局が承諾した場合、本市設備からの供給としてもよい。
（特に本局が指示した場合は省略することができる。）

第６節　随時検査

受注者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第8条第6項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第７節　環境配慮事項（該当する事項のみとする）

１．本工事においては、本市の環境方針に基づき環境に配慮した工事施工に努めなければならない。
２．騒音規制法・振動規制法に基づく特定建設作業、三重県生活環境の保全に関する条例に基づく建設作業の実施にあたっては、必要な各種届出を確実にするとともに、近隣への対策を配慮しなければならない。
３．機器の据付等に用いる作業用機械は低騒音・低振動型作業機械の使用に努めること。
４．工事用重機・車輛の使用にあたっては、アイドリングストップや効率的な運転を行い省エネルギー、排出ガス削減に努めること。
５．本工事において発生した産業廃棄物は、マニフェスト等写しにより廃棄物の種類、数量、最終引渡場所等を報告すること。
６．現場にて発生したコンクリート殻はリサイクルし、また、使用する資材についても可能な限りリサイクル品を使用するように努めること。
７．コンクリート工については熱帯材型枠の使用を抑制し、二次製品や代替型枠等の利用により、　熱帯材型枠の使用を極力抑制すること。
８．提出する工事関係書類は、可能な限り再生コピー用紙を使用する等環境に配慮すること。

第８節　暴力団等不当介入に関する事項

１．四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けた場合は、契約を解除することがある。
２．暴力団等による不当介入を受けた場合、次の義務を負うものとする。
（１）断固として拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、捜査上必要な協力をすること。
（２）契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、納期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。
３．上記の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止の措置を講ずる。

第９節　個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別

紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第２章　一般仕様

第１節　工事目的

本工事は、常磐ポンプ場監視制御、特殊電源設備の更新及び、落合バイパス設備更新に伴う電気設備を新設するものである。

第２節　工事概要

本工事は，常磐ポンプ場の特殊電源設備、現場監視装置の老朽化に伴う監視装置の更新及び、落合バイパス電気設備の老朽化に伴う更新を行う。

合わせ、計装品の更新、ＩＴＶ設備増設も合わせて行う。

工事施工にあたっては，特に監督員の指示に従い，その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し，現地に据付の上，所定の配線配管工事等を行うものとする。

第３節　共通事項

１．一般事項

本工事は、契約書、設計書、本特記仕様書及び図面等により施工する。

本仕様書に記載されていない仕様、機器製作、据付工事については、日本下水道事業団「電気設備工事必携」、「電気設備工事一般仕様書・同標準図」及び日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書」、「機械設備標準仕様書」、「機械設備工事工場検査指針」に準拠して製作、据付を行なうものとする。なお、打合せ等によって決定した事項が最優先するものとする。

２．使用状態

本工事は、関係者と協議のうえ工事を進め地元住民に配慮し施工すること。

１）標　　高　　　　　300m以下

２）周囲温度　　　　　最高40℃

３）特殊状態

本ポンプ場は、塩害を受ける場所に設置するため、製作にあたっては、現地を十分調査し適切に対応するものとする。

第３章　機器仕様

第１節　対象機器

番　号	項　　　　　目	数　　量
E-1	低圧引込盤（Ｌ－１Ａ）	１面
E-2	発電機接続盤（Ｌ－１Ｂ）	１面
E-3	除塵機現場動力盤（Ｌ－２）	１面
E-4	し渣搬出設備現場動力盤（Ｌ－３）	１面
E-5	ゲート現場動力盤（Ｌ－４）	１面
E-6	直流電源盤（ＤＣ－１）	１面
E-7	ＵＰＳ（ＵＰＳ）	１台
E-8	仮設直流電源装置	１式
E-9	雨水井水位計	２組
E-10	汚水井水位計	２組
E-11	冷却水温度計	１組
E-12	汚水流量	１組
E-13	除塵機前／後水位計	１組
E-14	し渣重量計	１組
E-15	ゲート開度計	２組
E-16	天白川水位計	１組
E-17	落合川水位	１組
E-18	コントローラ盤（ＣＯＴ－１）	１面
E-19	簡易監視操作卓（ＫＤ－１）	１式
E-20	監視盤用継電器盤機能増設（ＳＣ０１）	１式
E-21	ＩＴＶカメラ	１台
E-22	ＩＴＶ卓（日永）	１式
E-23	ＩＴＶ卓（常磐）	１式
E-24	ＣＲＴ監視操作卓機能増設	１式
E-25	ＷＥＢサーバ機能増設	１式
E-26	クライアントＰＣ機能増設	１式
E-27	投光器	６台
E-28	屋外灯	１組

第２節　受電設備

１．低圧引込盤（Ｌ－１Ａ）

１）数　　量	１面	
２）形　　式	屋外壁掛形（SUS製）	
３）電　　圧	200V級	
４）制御内容	低圧受電	
５）盤面取付器具		
（１）名称銘板		１式
（２）電力量計のぞき窓		１式
（３）その他必要なもの		１式
６）主要収納機器		
（１）電力量計取付余地		１式
（２）配線用遮断器	3P, 225AF	１台
（３）配線用遮断器	3P, 100AF	１台
（４）その他必要なもの		１式
７）特記事項		
（１）施工場所は、落合バイパス		

２．発電機接続盤（Ｌ－１Ｂ）

１）数　　量	１面	
２）形　　式	屋外壁掛形（SUS製）	
３）電　　圧	200V級	
４）制御内容	発電機接続用	
５）盤面取付器具		
（１）名称銘板		１式
（２）その他必要なもの		１式
６）主要収納機器		
（１）発電機接続用端子（３φ３Ｗ、１φ２Ｗ）		１式
（２）その他必要なもの		１式
７）特記事項		
（１）施工場所は、落合バイパス		

第３節　運転操作設備

１．除塵機現場動力盤（Ｌ－２）

１）数　　量　　　　　　　１面

２）形　　式　　　　　　　屋外自立片面形（SUS製：ガラス窓付）

３）電　　圧　　　　　　　200V級

４）制御内容　　　　　　　汚水除塵機の単独・連動・自動及び、遠方操作回路

５）盤面取付器具

（１）名称銘板		１式
（２）パイロットランプ		２個
（３）電圧計		１個
（４）電流計		２個
（５）広角度指示計取付余地		１式
（６）集合状態表示灯		１式
（７）集合故障表示灯		１式
（８）切替スイッチ（２点）		２個
（９）操作スイッチ（３点）		２個
(10) 信号ランプ（ＲＧＲ）		２組
(11) 押釦スイッチ		２個
(12) 引釦スイッチ		２個
(13) その他必要なもの		１式

６）主要収納機器

（１）漏電遮断器	3P, 225AF		１台
（２）漏電遮断器	3P, 100AF		１台
（３）配線用遮断器	3P, 225AF		１台
（４）配線用遮断器	3P, 100AF		３台
（５）配線用遮断器	3P, 50AF		２台
（６）配線用遮断器	2P, 50AF		12台
（７）運転操作回路			１式
可逆回路		２組	
（2.2kW用　CT・ZCT・ELR・THR・SC・ブレーキ回路付）			
電源送り（ZCT・ELR付）		６組	
制御電源変圧器（１kVA　210／105V）		１台	
（８）灯光器用　（MC）			３組
（９）計装機器取付余地			１式
(10) ＩＴＶ機器取付余地			１式
(11) 補助継電器			１式
(12) 伝送用コントローラ（対常盤ポンプ場）			１式
ＤＩ／Ｏ	21／12		
ＡＩ／Ｏ	７／－		
(13) ＨＵＢ			１式

（14）ＯＮＵ（光回線終端装置）・ルータ　１式
（15）スペースヒータ　１個
（16）自動点滅器(センサー)　１個
（17）その他必要なもの　１式

７）その他運転方案を参照し、承諾図により決定する。

８）特記事項

（１）盤施工場所は、落合バイパス
（２）伝送機能停止時も、運転機能は維持するものとする。

２．し渣搬出設備現場動力盤（Ｌ－３）

１）数　　量　１面
２）形　　式　屋外自立片面形（SUS製：ガラス窓付）
３）電　　圧　200V級
４）制御内容　し渣搬出機の単独・連動・自動
５）盤面取付器具

（１）名称銘板　１式
（２）パイロットランプ　１個
（３）広角度指示計取付余地　１式
（４）電流計　２個
（５）集合状態表示灯　１式
（６）集合故障表示灯　１式
（７）切替スイッチ（２点）　１個
（８）切替スイッチ（３点）　１個
（９）操作スイッチ（３点）　３個
（10）信号ランプ（ＲＧＲ）　３組
（11）押釦スイッチ　２個
（12）引釦スイッチ　１個
（13）その他必要なもの　１式

６）主要収納機器

（１）漏電遮断器　3P, 100AF　１台
（２）配線用遮断器　3P, 50AF　４台
（３）配線用遮断器　2P, 50AF　３台
（４）運転操作回路　１式
非可逆回路　１組
（2.2kW用　CT・ZCT・ELR・THR・SC付）
可逆回路　２組
（0.75kW用　ZCT・ELR・THR・SC付）
可逆回路　１組
（3.7kW　CT・ZCT・ELR・THR・SC付）
制御電源変圧器（500VA　210／105V）　１台

（５）補助継電器　1式
（６）スペースヒータ　1個
（７）その他必要なもの　1式
７）その他運転方案を参照し、承諾図により決定する。
８）特記事項
（１）盤施工場所は、落合バイパス

３．ゲート現場動力盤（Ｌ－４）
１）数　　量　　１面
２）形　　式　　屋外自立片面形（SUS製：ガラス窓付）
３）電　　圧　　200V級
４）制御内容　　ゲートの単独・連動・自動
５）盤面取付器具
（１）名称銘板　1式
（２）パイロットランプ　1個
（３）電流計　2個
（４）広角度指示計取付余地　1式
（５）集合状態表示灯　1式
（６）集合故障表示灯　1式
（７）切替スイッチ（２点）　1個
（８）操作スイッチ（３点）　2個
（９）信号ランプ（ＲＧＲ）　2組
（10）押釦スイッチ　4個
（11）タンブラスイッチ　1個
（12）その他必要なもの　1式
６）主要収納機器
（１）漏電遮断器　3P, 50AF　1台
（２）漏電遮断器　2P, 50AF　3台
（３）配線用遮断器　3P, 50AF　2台
（４）配線用遮断器　2P, 50AF　3台
（５）運転操作回路　1式
可逆回路　2組
（0.75kW用　ＣＴ・ZCT・ELR・THR・SC付）
電源送り　1組
（ZCT・ELR付）
制御電源変圧器（500VA　210／105V）　1台
（６）補助継電器　1式
（７）灯光器用　（MC）　1組
（８）自動点滅器(センサー)　1個
（９）スペースヒータ　1台

（10）その他必要なもの　1式

７）その他運転方案を参照し、承諾図により決定する。

８）特記事項

（１）盤施工場所は、落合バイパス

第４節　特殊電源設備

１．直流電源盤（ＤＣ－１）

１）数　　量　　　　　　　　　１面

２）形　　式　　　　　　　　　屋内閉鎖自立形（鋼板製）

３）電　　圧　　　　　　　　　400V級

４）盤面取付器具

項目		数量
（１）名称銘板		１式
（２）直流電圧計		１個
（３）電圧計切換スイッチ		１個
（４）直流電流計		２個
（５）操作監視パネル		１式
（６）その他必要なもの		１式

５）盤内取付器具

項目	仕様	数量
（１）蓄電池収納余地 既設蓄電池移設流用（MES100AH／10HR　54セル）		１式
（２）整流装置	50A 入　　力；３φ，210V，60Hz 出　　力；DC100V 整流方式；サイリスタ式又はトランジスタ式 PWM式 充電方式；浮動充電（自動定電圧機能付） 冷却方式；自冷式又は風冷式 定　　格；連続	１式
（３）負荷電圧補償装置	30A	１式
（４）配線用遮断器	3P, 50AF	１台
（５）配線用遮断器	2P, 50AF	４台
（６）配線用遮断器	2P, 30AF	９台
（７）補助継電器		１式
（８）その他必要なもの		１式

６）特記事項

工事切替期間中は、仮設電源を用意し切替を行う。

２．ＵＰＳ（ＵＰＳ）

１）数　　量　　　　　　　　　１台

２）形　　式　　　　　　　　　屋内床据置形（汎用ＵＰＳ）

３）盤面取付器具

（１）名称銘板　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

（２）その他必要なもの　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

４）盤内取付器具

（１）汎用ＵＰＳ（３kVA　10分）　　　　　　　　　　　　　　　１式

（２）その他必要なもの　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

３．仮設直流電源装置

１）数　　量　　　　　　　　　１式

２）容　　量　　　　　　　　　MSE　100AH／10HR

　　　　　　　　　　　　　　　停電補償時間　10分

３）フィーダ数　　　　　　　　既設フィーダ回数（給電９フィーダ）

４）リース期間　　　　　　　　約１ヶ月程度

第５節　計装設備

１．雨水井水位計

１）数　　量　　　　　　　　２組

２）構　　成（１組当たり）

（１）投込式水位計（ＪＦＥアドバンテック製又は、同等品以上）　１台
（２）電源箱　１台
（３）中継箱　１台
（４）中空ケーブル　１式
（５）チェーン（ステンレス）　１式
（６）その他必要なもの　１式

３）特記事項

（１）電源箱は、既設計装盤（K02）に取付する。

２．汚水井水位計

１）数　　量　　　　　　　　２組

２）構　　成（１組当たり）

（１）投込式水位計（ＪＦＥアドバンテック製又は、同等品以上）　１台
（２）電源箱　１台
（３）中継箱　１台
（４）中空ケーブル　１式
（５）チェーン（ステンレス）　１式
（６）その他必要なもの　１式

３）特記事項

（１）電源箱は、既設計装盤（K02）に取付する。

３．冷却水温度計

１）数　　量　　　　　　　　１組

２）構　　成

（１）測温抵抗対　１台
（２）変換器　１台
（３）その他必要なもの　１式

３）特記事項

（１）変換器は、既設冷却水ポンプ現場操作盤（LCB26）に取付する。

４．汚水流量計

１）数　　量　　　　　　　１組

２）構　　成

（１）電磁式流計（500A）　1台

（２）変換器　1台

（３）その他必要なもの　1式

３）特記事項

（１）変換機は、既設流量計室内排水ポンプ現場操作盤（LCB16）に取付する。

（２）検出器変換工事は、バイパス管がない事を考慮し、汚水送水停止可能時間を確認の上、調整を行うこと。

（３）検出器据付は、プラント電気設備工事とする。

５．除塵機前／後水位計

１）数　　量　　　　　　　１組

２）構　　成

（１）投込式水位計（ＪＦＥアドバンテック製又は、同等品以上）　2台

（２）電源箱　2台

（３）中継箱　2台

（４）中空ケーブル　1式

（５）チェーン（ステンレス）　1式

（６）広角形指示計（除塵機現場動力盤：L−2）　2台

（７）警報設定器（除塵機現場動力盤：L−2）　2台

（８）偏差警報設定器（除塵機現場動力盤：L−2）　1台

（９）避雷器（計装用）（除塵機現場動力盤：L−2）　2組

（10）水位目盛り板（赤白）7m程度　1式

（11）その他必要なもの　1式

３）特記事項

（１）既設防波管を利用する。

（２）ＩＴＶカメラ撮影範囲に水位目盛りを設置する。

４）特記事項

（１）水位計施工場所は、落合バイパス

６．し渣重量計

１）数　　量　　　　　　　　　１組

２）構　　成

（１）広角形指示計（し渣搬出設備現場動力盤：L-4）　１台

（２）警報設定器（し渣搬出設備現場動力盤：L-4）　１台

（３）避雷器（計装用）（し渣搬出設備現場動力盤：L-4）　１組

（４）その他必要なもの　１式

３）特記事項

（１）検出器は（別途機械）既設流用とする。

（２）施工場所は、落合バイパス

７．ゲート開度計

１）数　　量　　　　　　　　　２組

２）構　　成（１組当り）

（１）広角形指示計（ゲート現場動力盤：L-3）　１台

（２）避雷器（計装用）（ゲート現場動力盤：L-3）　１組

（３）その他必要なもの　１式

３）特記事項

（１）検出器は（別途機械）既設流用とする。

（２）施工場所は、落合バイパス

８．天白川水位計

１）数　　量　　　　　　　　　１組

２）構　　成

（１）電波式水位計　１台

（２）変換器（除塵機現場動力盤：L-2）　１台

（３）広角形指示計（除塵機現場動力盤：L-2）　１台

（４）警報設定器（除塵機現場動力盤：L-2）　１台

（５）避雷器（計装用）（除塵機現場動力盤：L-2）　１組

（６）架台（ステンレス製）H：1700㎜　１式

（７）その他必要なもの　１式

３）特記事項

（１）検出器取付にあたり、河川管理事務所と協議を行うこと。

（２）水位計施工場所は、落合バイパス

９．落合川水位

１）数　　量　　　　　　　　　１組

２）構　　成

（１）変換器（除塵機現場動力盤：L-2）　1台

（２）避雷器（計装用）（除塵機現場動力盤：L-2）　1組

（３）その他必要なもの　1式

３）特記事項

（１）検出器は（別途機械）既設流用とする。

第６節　監視制御設備

１．コントローラ盤（ＣＯＴ－１）

１）数　　量　　　　　　　　　１式（１面）

２）形　　式　　　　　　　　　屋内自立形（SS製）

３）制御内容　　　　　　　　　簡易監視操作卓の制御及び、場外（落合バイパス）信号の取り込み
（将来、監視盤用継電器盤更新の際は、既設機能移行及び、遠方（日永浄化センター）への伝送信号機能移行を考慮）

４）盤面取付器具

（１）名称銘板　　１式

（２）その他必要なもの　　１式

５）主要収納機器

（１）配線用遮断器　　2P, 50AF　　３台

（２）配線用遮断器　　2P, 30AF　　７台

（３）コントローラ（ＣＰＵ　２重化）　　１式

処理点数（現場入出力＋簡易監視盤入出力）

	今　　回	全　　体
ＤＩ／Ｏ	169／482	859／721
ＡＩ／Ｏ	７／62	62／63
ＰＩ／Ｏ	－／－	７／－

（４）入出力装置　　１式

	今　　回	全　　体
ＤＩ／Ｏ	－／－	686／208
ＡＩ／Ｏ	－／－	55／ 1
ＰＩ／Ｏ	－／－	７／－

（５）その他必要なもの　　１式

６）特記事項

（１）その他運転方案を参照し、承諾図により決定する。

（２）既設監視盤用継電器盤に伝送接続を行うため、ゲートウェイコントローラが、必要な場合は設けること。

２．簡易監視操作卓（ＫＤ－１）

１）数　　量　　　　　　　　　１式

２）形　　式　　　　　　　　　コントロールデスク型

３）制御内容　　　　　　　　　場内・場外監視制御用

４）盤面取付器具

（１）名称銘板　　１式

（２）縦型指示計　　１式

（３）警報設定器（雨水ポンプ運転水位設定）　　１式

（４）集合状態表示灯　　１式

（５）集合故障表示灯　　１式

（６）照光式押釦スイッチ　　１式

（７）その他必要なもの　　１式

５）主要収納機器

（１）入出力装置　　１式

	今　　回	全　　体
ＤＩ／Ｏ	148／470	152／501
ＡＩ／Ｏ	－／62	－／62
ＰＩ／Ｏ	－／－	－／－

（２）その他必要なもの　　１式

６）特記事項

（１）その他運転方案を参照し、承諾図により決定する。

（２）将来、汚水沈砂池設備更新を考慮する。

３．監視盤用継電器盤機能増設（ＳＣ０１）

１）数　　量　　　　　　　　　１式

２）機能増設内容

監視操作卓休止及び、簡易監視操作卓設置に伴い、処理点数の変更（一部機能停止）を行う他、コントローラ増設に伴う項目変更、落合バイパス監視項目増設に伴う日永浄化センタへの伝送機能の機能追加を行う。

３）増設機器

（１）シーケンス変更　　１式

処理点数（監視操作卓入出力）：機能停止点数

ＤＩ／Ｏ	134／456
ＡＩ／Ｏ	－／55
ＰＩ／Ｏ	－／－

（２）ＣＰＵアドレス変更　　１式

（３）その他必要なもの　　１式

４）特記事項

（１）既設ルータ収納箱を使用するため、情報信号回り込み禁止処置など必要な対策を行うこと。

４．ＩＴＶカメラ

１）数　　量　　　　　　　　　１台
２）撮影対象　　　　　　　　　自動除塵機・河川水位
３）カメラ仕様　　　　　　　　屋外ドーム式ＷＥＢカメラ
４）監視場所　　　　　　　　　常磐ポンプ場監視室　汎用ＰＣ
５）配　　線　　　　　　　　　落合バイパスより（VPN回線）伝送により接続
６）付 属 品　　　　　　　　　屋外設置用スタンション
７）取付鋼材　　　　　　　　　１式
８）特記事項

カメラ施工場所は、落合バイパス除塵機側の対岸

５．ＩＴＶ卓（ＡＣＤ１６）

１）数　　量　　　　　　　　　１式
２）形　　式　　　　　　　　　ＯＡ卓汎用パソコン（ＬＣＤモニター含む）
３）特記事項

ＩＴＶ卓（ＡＣＤ１６）は、日永浄化センター監視室設置機器を示す。

映像監視は、落合バイパス（WEBカメラ）を対象とし、将来既設一般形工業用カメラ更新時に随時取り込みを行う。

６．ＩＴＶ卓（ＩＴＶ）

１）数　　量　　　　　　　　　１式
２）形　　式　　　　　　　　　ＯＡ卓汎用パソコン（ＬＣＤモニター含む）
　　　　　　　　　　　　　　　ＨＵＢ×１台

７．ＣＲＴ監視操作卓機能増設

１）数　　量　　　　　　　　　１式
２）機能増設内容

常盤ポンプ場、ＣＲＴ撤去、コントローラ増設及び、落合バイパス監視項目増設に伴う機能増設を行う。

３）増設機器

（１）項目変更　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

処理点数（ＣＲＴ）：追加項目

ＤＩ／Ｏ　　　　　　－／31
ＡＩ／Ｏ　　　　　　－／７

（２）その他必要なもの　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

４）特記事項

ＣＲＴ監視操作卓は、日永浄化センター監視室設置機器を示す。

落合バイパス機器の制御は行わないものとする。

８．ＷＥＢサーバ機能増設

１）数　　量　　　　　　　　　　１式

２）機能増設内容

落合バイパス監視項目増設に伴う機能増設を行う。

３）増設機器

（１）項目変更　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

処理点数（ＷＥＢサーバ）：追加項目

ＤＩ／Ｏ　　　　　　　－／31

ＡＩ／Ｏ　　　　　　　－／７

（２）その他必要なもの　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

４）特記事項

ＷＥＢサーバは、日永浄化センター監視室設置機器を示す。

９．クライアントＰＣ機能増設

１）数　　量　　　　　　　　　　１式

２）機能増設内容

落合バイパス監視項目増設に伴うＷＥＢサーバ閲覧機能の機能増設を行う。

３）増設機器

（１）ＷＥＢサーバ閲覧機能変更　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

（２）その他必要なもの　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　１式

４）特記事項

クライアントＰＣは、上下水道局庁舎設置機器を示す。

10. 投光器

1）数　　量　　　　　　　　６台

2）形　　式　　　　　　　　屋外用HID式灯光器（250W相当）

3）電　　圧　　　　　　　　100V級

4）用　　途　　　　　　　　自動除塵機用・し渣搬出機用・スキップホイスト用・ホッパーゲート用

5）特記事項

（1）施工場所は、落合バイパス

11. 屋外灯

1）数　　量　　　　　　　　１組

2）形　　式　　　　　　　　屋外用ＬＥＤ式丸形街路灯（250W相当）

3）電　　圧　　　　　　　　100V級

4）ポール長さ　　　　　　　3.5m

5）用　　途　　　　　　　　流入ゲート用

6）特記事項

（1）施工場所は、落合バイパス

第４章　工事仕様

第１節　工事仕様

１．工事施工にあたっては、特に監督員の指示に従い、既設の把握に努め、その使用目的に適した十分な機能を有する優秀な機器を製作し、現地に据付の上所定の配線配管工事を行うものとする。

２．ポンプ場の運営に支障を来たすことなく、効率よく作業を進めるとともに、やむをえず停電作業及び断線作業を行うときは、事前に監督員に連絡すること。またポンプ場の状況を把握し作業時間等の調整を密に行うこと。

第２節　施工条件

１．機器の据付け及び配線等は、電気的、機械的に安全かつ耐久性にとみ、保守点検が容易なよう施工すること。機器製作に関しては、十分に打ち合せ協議のうえ機器製作し、現地据付時に支障の無いこと。また、詳細な位置の決定は、十分検討した上で施工図を作成し、承諾を得てから施工すること。本仕様書等で明らかでない部分は、打ち合わせによるものとする。

２．ポンプ場運転員と十分に打ち合わせを行いポンプ場の維持管理に支障をきたさぬよう配慮すること。

３．工事完成後に運転員を対象に取扱説明会を実施すること。

４．常磐ポンプ場近隣の用途地域は準住居地域である。工事に伴う騒音、振動などを抑制し、近隣関係者に配慮して施工すること。受注者は他工事及び現場周辺関係者と連絡を密に行ない、十分な施工計画の元に安全確保に努め、工事の進捗に支障のないよう施工すること。

第３節　位置の決定

機器の据付等の詳細な位置の決定については打合せの上、承諾図にて決定する。

第４節　施工範囲

１．施工範囲

１）機器の製作、輸送、搬入、据付及び盤架台製作、据付工事

２）盤間の動力、制御、計装ケーブル配線、配管工事

３）各動力負荷への動力及び制御ケーブル配線、配管工事

４）機器基礎工事

５）既設機器類の撤去工事

６）試運転調整

７）本工事施工後のポンプ場清掃一式

８）その他必要な諸工事

２．受変電設備工事

１）機器据付工事

２）架台製作、据付工事

３）配管、配線工事

４）その他必要な工事

３．運転操作設備工事

１）機器据付工事

２）架台製作、据付工事

３）配管、配線工事

４）その他必要な工事

４．計装設備工事

１）機器据付工事

２）配管、配線工事

３）その他必要な工事

５．監視制御設備工事

１）機器据付工事

２）架台製作、据付工事

３）配管、配線工事

４）その他必要な工事

第５節　特記事項

（１）屋外設置の鋼製加工品類の材質はSS (溶融亜鉛メッキ仕上げ)とする。

（２）施工にあたり、既存の施設機能を一時期停止することは可能である。

その条件については、第８節による。

但し、詳細な停止期間および時期に関しては、施工計画書を提出の上、監督員と十分協議をおこない決定すること。

（３）既設開口が利用できない場合は、既存の壁及び床に対してはつり工事をおこなうが、極力既存の鉄筋を切断しないように努めること。

既存鉄筋を切断した場合は、必要に応じ開口補強を施すこと。

（４）防火区画を貫通する場合は防火区画貫通部処理を施すこと。

（５）今回工事の機能増設においては、既設機器の製造業者である株式会社明電舎と綿密に打ち合わせを行い、施工すること。

第６節　除外工事

１）常磐ポンプ場沈砂池設備更新は、別途将来工事とし、監視盤など将来変更を考慮すること。

第７節　撤去工事範囲

１）受変電設備工事

機　器　名　称	形　状	単位	数量	備　　考
受電盤	屋外壁掛形	面	1	落合バイパス
電源切替盤	屋外壁掛形	面	1	落合バイパス
上記に伴う配線		式	1	

２）特殊電源設備工事

機　器　名　称	形　状	単位	数量	備　　考
直流電源盤	屋内自立形 W800×H2300×D1200	面	1	蓄電池は除く
上記に伴う配線		式	1	

３）運転操作設備工事

機　器　名　称	形　状	単位	数量	備　　考
除塵機操作盤	屋外自立形	面	1	落合バイパス
ゲート操作盤	屋外自立形	面	1	落合バイパス
し渣搬出設備ホッパ操作盤	屋外自立形	面	1	落合バイパス
上記に伴う配線・配管		式	1	落合バイパス

４）計装設備工事

機　器　名　称	形　状	単位	数量	備　　考
雨水井水位	投込式水位計	台	1	
雨水井水位	フロート式水位計	台	1	
汚水井水位	投込式水位計	台	1	
汚水井水位	フロート式水位計	台	1	
冷却水温度計	測温抵抗体	台	1	
放流渠水位	フロート式水位計	台	1	
汚水流量計	電磁流量計	台	1	
除塵機前水位	投込式水位計	台	1	落合バイパス
除塵機後水位	投込式水位計	台	1	落合バイパス
水位差変換機盤	屋外壁掛形	面	1	落合バイパス
上記に伴う配線・配管		式	1	

５）監視制御設備工事

機　器　名　称	形　状	単位	数量	備　　考
監視操作卓		式	1	
ＣＲＴ操作卓	ＣＲＴデスク W700×H700×D1400	式	1	
プリンタ		台	1	
ミニＵＰＳ		台	1	
投光器		台	2	ｽｲｯﾁ含む
屋外灯		台	1	
上記に伴う配線・配管		式	1	

第８節　仮　　設

常磐ポンプ場は、稼動中の施設のため、汚水圧送及び雨水排水運転に十分配慮し、下記条件を満たすように必要に応じ仮設を適宜設置すること。

また、仮設の設置位置及び受電切替時期については、ポンプ場運営に支障をきたさぬように、監督員と十分協議のうえ決定するものとする。

１．工事期間中、降雨の少ない乾季においても雨水排水運転が可能な状態とすること。
　　特に通常の運転操作、監視が出来ない状況の場合、事前に監督員に連絡すること。

２．長時間の全停電は不可とする。

３．ポンプ設備停止を伴わない工事（機器設置、電線路工事など）は、既設に関係なく施工してもよいが、切替工事やポンプ設備停止を伴う工事は、降雨の少ない乾季に実施すること。

第５章　監視制御設備

第１節　監視制御項目

本ポンプ場の監視制御項目表を次ページに示す。

項 目 表 （ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
																						DO	DO	DI	AO	AI	DO	DO	DI	AO	AI	
【受変電・自家発】																																
小計	1	18	8									18	8				15	12	4			5	12	4			5	12	4			
小計	2	38										38					14					2					2					
小計	3	26										26					1					3					3					
小計	11	14										14					8					3					3					
【沈砂池・ゲート】																																
小計	21	37	21									37	21				17	21	7			21	21	7			21	21	7			
小計	22	21	9									21	9				5	15	5			9	15	5			9	15	5			
小計	23	27	15									27	15				6	15	5			15	15	5			15	15	5			
小計	24	42	16									29	14				16					13					10					
小計	25	34	8									14	4				10					11					5					
小計	26	11	6									11	6				2					8					8					
小計	27	66	20									53	16				22					25					22					
小計	28	14				2						14				2	4	13	13				10	10				10	10			
【汚水ポンプ】																																
小計	31	18	5									18	5				4	12	4			9	12	4			9	12	4			
小計	32	41	15									41	15				24	24	9			20	24	9			20	24	9			
小計	33																	7	35				7	35				7	35			
【雨水ポンプ】																																
小計	41	36	6									36	6				10	44	34			8	44	34			8	44	34			
小計	42	30	6									30	6				4	6	2			6	6	2			6	6	2			
小計	43	96	32									96	32				28	48	16			28	48	16			28	48	16			
小計	44	63										63					1					4					4					
小計	45	31	12									31	12				14					16					16					
小計	46	28	4									28	4				14					13					13					
【計装】																																
小計	51			36	1									36	1					36					36					36		
小計	52			19										19						19					19					19		
小計	53	19				5						19				5	6					4					4					
小計	54																						2	12				2	12			
【沈砂関係】																																
小計	81	46	10									-46	-10				14															
							㋐（機械機能停止による）										㋑（ＧＰ機能停止による）															
監視用補助継電器盤(SC01)	①小計(ハード)	756	193	55	1	7											-239	-217	-134	-55												（左：対現場/右：対監視操作卓表示部）
	②小計(ソフト)																-456															（対既設監視盤操作卓への出力点数）
																	ＤＯ		ＤＩ	ＡＯ												
							-134	**-456**		**-55**																						
							㋐・㋑※上記は、既設監視操作卓の削除点数より計上																									
コントローラ盤（COT-1）	③小計１（ハード）											618	163	55	1	7						223	216	143	55		211	216	143	55		
小計																																

項目表（参考）

入出力項目	電気室															監視室															備考
	コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
	既設					今回					全体					既設					今回					全体					
	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
																					DO	DO	DI	AO	AI	DO	DO	DI	AO	AI	
【除砂設備】																															
小計 61											8	5														6					
小計 62											21	8														12					
小計 63											13	4														7	4	4			
小計 64											20	20														10					
小計 65											6	8														4					
コントローラ盤（COT-1） ④小計２（ハード）											68	45														39	4	4			
【落合バイパス】																															
小計 71						21	12	7			21	12	7								14	17	5	7		14	17	5	7		
コントローラ盤（COT-1） ⑤小計３（ソフト）						21	12	7			21	12	7																		
⑥小計３（ハード）																					14	17	5	7		14	17	5	7		
（常磐コントローラ盤・入出力点数）																															
コントローラ盤（COT-1） ⑦I／O計（ハード） ③+④											**686**	**208**	**55**	**1**	**7**																小計１+小計２
（常磐監視用補助継電器盤・入出力点数）																															
監視用補助継電器盤(SC01) ⑧I／O計（ハード） ③+④+⑥																					237	233	**148**	**62**		284	237	**152**	**62**		小計１+小計２++小計３
																					470					**501**					上記DOの合計
																					DO		DI	AO							
（常磐コントローラ盤・CPU処理点数）																															
コントローラ盤（COT-1） 対現場側⑦											686	208	55	1	7																コントローラ盤（COT-1）・I/O計（ハード）より
対落合バイパス⑤						21	12	7			21	12	7																		コントローラ盤（COT-1）・小計3（ハード）より
対監視操作卓⑧						148	470		62		152	501		62																	監視用補助継電器盤(SC01)・I/O計（ハード）より
⑨CPU処理点数 ⑦+⑤+⑧						**169**	**482**	**7**	**62**		**859**	**721**	**62**	**63**	**7**																上記の合計
						DI	DO	AI	AO																						
（日永監視項目追加分）																					14	17		**7**		53	21		**7**		小計2+小計3
日永ＣＲＴ監視装置 操作なし																					**31**					**74**					上記DOの合計
																					DO		DI	AO							
（上下水道局監視項目追加分）																					14	17		**7**		53	21		**7**		小計2+小計3
日永ＷＥＢサーバ 操作なし																					**31**					**74**					上記DOの合計
																					DO		DI	AO							
小計																															

項 目 表 （ 参 考 ）

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
受変電設備																																
ＰＡＳ	入	1										1																				
	切																															
ＤＳ	入	1										1					1															
	切																															
受電ＶＣＢ	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																	1	1				1	1				1	1			
	入	1	1									1	1				1	1					1					1				
	切		1										1					1					1					1				
	過電流	1										1					1					1					1					
	不足電圧	1										1					1					1					1					
	地絡	1										1					1					1					1					
電源切替え	選択																	1	1				1	1				1	1			
	自動	1	1									1	1					1					1					1				
	手動		1										1					1					1					1				
	選択																	1	1				1	1				1	1			
主幹ＶＣＢ	商用側入	1	1									1	1				1	1					1					1				
	商用側切		1										1				1	1					1					1				
	選択																	1	1				1	1				1	1			
発電引込ＶＣＢ	発電側入	1	1									1	1				1	1					1					1				
	発電側切		1										1				1	1					1					1				
400V変圧器１次ＬＢＳ	入	1										1					1															
	切	1										1																				
	ヒューズ断	1										1					1					1					1					
400V変圧器	重地絡	1										1					1															
	軽地絡	1										1					1															
	温度上昇	1										1					1															
	ファン故障	1										1					1															
	F/次Mccb断	1										1																				
	故障																					1					1					
小計	1	18	8									18	8				15	12	4			5	12	4			5	12	4			

項 目 表 （ 参 考 ）

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
400V変圧器２次MCCB	入	1										1					1															
	切																1															
	MCCB断	1										1					1					1					1					
1/3コンデンサ	自動	1										1																				
	手動																															
	入	3										3					3															
	切	3										3					3															
	MCCB断	3										3																				
	故障																1					1					1					
1/2リアクトル	故障	2										2																				
3-1/2リアクトル	故障	2										2																				
MCCB	CA/B断	2										2																				
200V変圧器１次MCCB	MCCB断	1										1					1															
200V変圧器２次MCCB	MCCB断	1										1					1															
200V変圧器	温度上昇	1										1					1															
電灯盤MCCB	MCCB断	1										1																				
天井走行クレーン	MCCB断	1										1																				
空調用電源	MCCB断	1										1																				
ルーフベンダー	MCCB断	1										1																				
２回空調	MCCB断	1										1																				
消火ポンプ	MCCB断	1										1																				
予備２	MCCB断	1										1																				
ゲートＣ／Ｃ	MCCB断	1										1																				
ポンプＣ／Ｃ	MCCB断	1										1																				
直流ＤＲンｇｒン	MCCB断	1										1																				
ヒーター	MCCB断	1										1																				
ＵＰＳ	MCCB断	1										1																				
シャッター	MCCB断	1										1																				
揚水ポンプ	MCCB断	1										1																				
操作卓	MCCB断	1										1																				
予備１	MCCB断	1										1																				
	地絡	1										1																				
動力分岐	MCCB断																1															
小計	2	38										38					14					2					2					

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
照明変圧器1次	MCCB断	1										1					1															
照明変圧器2次	MCCB断	1										1																				
電気室照明	MCCB断	1										1																				
ポンプ室照明	MCCB断	1										1																				
発電機室照明	MCCB断	1										1																				
ＩＴＶ	MCCB断	1										1																				
除塵機照明	MCCB断	1										1																				
火災報知器	MCCB断	1										1																				
コンセント	MCCB断	1										1																				
除湿器	MCCB断	1										1																				
流量計室床排水Ｐ	MCCB断	1										1																				
所内排水Ｐ地下	MCCB断	1										1																				
盤内アクセサリ	MCCB断	1										1																				
２階空調	MCCB断	1										1																				
共通制御電源	MCCB断	1										1																				
照明分岐	MCCB断																					1					1					
100V予備	MCCB断	1										1																				
200V予備	MCCB断	1										1																				
バイパス	MCCB断	1										1																				
23汚水Ｐ切替盤	MCCB断	1										1																				
雨水除塵機照明	MCCB断	1										1																				
直流電源																																
充電器	故障	1										1																				
ドロッパ	故障	1										1																				
蓄電池	液位上昇	1										1																				
	電圧低下	1										1																				
	MCCB断	1										1																				
	地絡	1										1																				
直流電源	故障																					1					1					
ＵＰＳ	故障																					1					1					
小計	3	28										28					1					3					3					

項 目 表 （ 参 考 ）

入 出 力 項 目		電気室															監視室														備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓														
		既設					今回					全体					既設					今回					全体				
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
発電設備																																
発電機	自動	1										1					1															
	手動																1															
	運転																1					1					1					
	停止																1															
	電圧確率	1										1																				
	送電中	1										1																				
	過速度	1										1																				
	始動渋滞	1										1																				
	非常停止	1										1																				
	直流故障	1										1																				
	補機故障	1										1																				
	潤滑油液面低下	1										1																				
	冷却水温度上昇	1										1																				
	燃料油面低下																															
	重故障																1					1					1					
	軽故障																1					1					1					
しゃ断器	入	1										1					1															
	切																1															
	過電流	1										1																				
	地絡	1										1																				
	過電圧	1										1																				
小計	11	14										14					8					3					3					

項 目 表 （ 参 考 ）

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
沈砂池設備																																
Ａゲート	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																	1	1				1	1				1	1			
	上限	1	1									1	1					1				1	1				1	1				
	停止		1										1																			
	下現	1	1									1	1				1	1				1	1				1	1				
	寸開																															
	過負荷	1										1																				
	地絡	1										1																				
	過トルク	1										1																				
	故障																					1					1					
1/2Hゲート	選択																	2	2				2	2				2	2			
	上限	2	2									2	2					2				2	2				2	2				
	停止		2										2																			
	下現	2	2									2	2				2	2				2	2				2	2				
	寸開																															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	故障																2					2					2					
1/4Ｉゲート	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																	4	4				4	4				4	4			
	上限	4	4									4	4					4				4	4				4	4				
	停止		4										4																			
	下現	4	4									4	4				4	4				4	4				4	4				
	寸開																4															
	過負荷	4										4																				
	地絡	4										4																				
	過トルク	4										4																				
	故障																4					4					4					
小計	21	37	21									37	21				17	21	7			21	21	7			21	21	7			

項 目 表（参 考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
1/2Cゲート	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																	2	2				2	2				2	2			
	自動																	2					2					2				
	手動																	2					2					2				
	選択																	2	2				2	2				2	2			
	上限	2	2									2	2					2				2	2				2	2				
	停止		2										2																			
	下現	2	2									2	2				2	2				2	2				2	2				
	寸開																															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	開動作中	2										2																				
	閉動作中	2										2																				
	故障																2					2					2					
Fゲート	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																	1	1				1	1				1	1			
	上限	1	1									1	1					1				1	1				1	1				
	停止		1										1																			
	下現	1	1									1	1					1				1	1				1	1				
	寸開																															
	過負荷	1										1																				
	地絡	1										1																				
	過トルク	1										1																				
	故障																1					1					1					
小計	22	21	9									21	9				5	15	5			9	15	5			9	15	5			

項 目 表 (参 考)

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
1/2汚水流入ゲート	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																	2	2				2	2				2	2			
	上限	2	2									2	2					2				2	2				2	2				
	停止		2										2					2					2					2				
	下現	2	2									2	2									2					2					
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	故障																					2					2					
1/3放流ゲート	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																		3					3					3			
	上限	3	3									3	3					3				3	3				3	3				
	停止		3										3					3					3					3				
	下現	3	3									3	3				3	3				3	3				3	3				
	寸開																3															
	過負荷	3										3																				
	地絡	3										3																				
	過トルク	3										3																				
	故障																					3					3					
小計	23	27	15									27	15				6	15	5			15	15	5			15	15	5			

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
しさ搬出機	運動	1										1										1					1					＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
	単独																															
1/4しさ搬出機	運転	4	4									4	4				4					4					4					＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
	停止	4	4									4	4				4															
	過負荷	4										4																				
	地絡	4										4																				
	非常停止	4										4																				
	蛇行	4										4																				
	故障																					4					4					＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
走行式除塵機	運動準備完了	1										1					1															
	運転	1	1									1	1				1															
	停止																1															
	故障	1										1					1					1					1					＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
しさ搬出機	運転指令	1	1									1	1																			
3/4しさ搬出機	運転中		2										2																			
	故障		2										2																			
しさホッパ（左／右）	全開	2																														
	全閉																1															
	寸開																1															
	過負荷	2																														
	地絡	2																														
	過トルク	2																														
	故障																					1										＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
5しさ搬出機	正転	1	1														1					1										＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
	停止		1														1															
	寸逆	1																														
	過負荷	1																														
	地絡	1																														
	非常停止	1																														
	故障																					1										＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
小計	24	42	16									29	14				16					13					10					

項 目 表 （ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
1/2沈砂搬出機																																
	正転	2	2														2					2										＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
	停止	2	2														2															
	寸逆	2																														
	過負荷	2																														
	地絡	2																														
	過トルク	2																														
	故障																					2										＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
3/4沈砂搬出機	連動	1										1										1					1					
	単独	1										1																				
	正転	2	2									2	2				2					2					2					
	停止	2	2									2	2				2															
	寸逆	2										2																				
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	故障																					2					2					
沈砂ホッパ（左／右）	全開	2																														
	全閉																1															
	寸開																1															
	過負荷	2																														
	地絡	2																														
	過トルク	2																														
	故障																					2										＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
小計	25	34	8									14	4				10					11					5					

項 目 表 （ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
洗浄用電磁弁	連動	1										1										1					1					
	単独																															
1/2洗砂ポンプ	運転	2										2										2					2					
	停止																															
	故障																					2					2					
洗砂ユニット	故障	1										1					1					1					1					
揚水槽	水位高	1										1																				
	水位低	1										1																				
1/2洗浄用電磁弁	開	2	2									2	2																			
	閉		2										2																			
洗砂コンプレッサ	運転	1	1									1	1									1					1					
	停止		1										1																			
	過負荷	1										1																				
	地絡	1										1																				
	故障																1					1					1					
小計	26	11	6									11	6				2					8					8					

項 目 表 （ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		ＤＩ	ＤＯ	ＡＩ	ＡＯ	ＰＩ	ＤＩ	ＤＯ	ＡＩ	ＡＯ	ＰＩ	ＤＩ	ＤＯ	ＡＩ	ＡＯ	ＰＩ	ＧＰ	表示	制御	計測	設定	ＦＩ	表示	制御	計測	設定	ＦＩ	表示	制御	計測	設定	
コンベヤピット排水Ｐ	過負荷	1										1																				
	地絡	1										1																				
	水位高	1										1					1					1					1					
	故障																1					1					1					
汚水しさ用２４Ｈタイマー	ＯＮ	1										1																				
汚水沈砂用２４Ｈタイマー	ＯＮ	1										1																				
受水槽	水位高	1										1										1					1					
1/2沈砂掻揚	運動	1																														
	単独																															
	正転	2	2														2					2										＜汚水沈砂（除砂更新）まで暫定表示＞
	停止		2														2															
	寸逆	2																														
	過負荷	2																														
	地絡	2																														
	過トルク	2																														
	電源正常	2																														
	故障																					1										
1/2汚水除塵機	運動	1										1																				
	単独																					1					1					
	正転	2	2									2	2				2					2					2					
	停止		2										2				2															
	寸逆	2										2																				
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	電源正常	2										2																				
	故障																					1					1					
1/6雨水除塵機	運動	3										3										3					3					
	単独																															
	正転	6	6									6	6				6					6					6					
	停止		6										6				6															
	寸逆	6										6																				
	過負荷	6										6																				
	地絡	6										6																				
	過トルク	6										6																				
	故障																					6					6					
雨水掻揚機	運転中	1										1																				
小計	27	66	20									53	16				22					25					22					

項 目 表 （ 参 考 ）

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
トラッシュカ	MCCB入	1										1																				
	MCCB断	1										1																				
C/C(1)・(2)	MCCB断	2										2																				
受変電制御電源	断	1										1																				
低圧盤制御電源	断	1										1																				
制御電源	断	1										1					1															
操作卓電源	断	1										1																				
計装電源	断																1															
ＡＰＣ01	重故障	1										1																				
	ファン故障	1										1																				
ＡＰＣ41	重故障	1										1																				
	ファン故障	1										1																				
受電電力	パルス					1										1																
発電電力	パルス					1										1																
ITV PVDS	故障	1										1					1															
ルータ収納盤	故障	1										1					1															
マスタースイッチ	切																	1	1				1	1				1	1			
	入																	1	1				1	1				1	1			
	停止																	1	1				1	1				1	1			
	選択解除																	1	1				1	1				1	1			
	警報停止																	1	1				1	1				1	1			
	表示復帰																	1	1				1	1				1	1			
	ランプ点検																	1	1				1	1				1	1			
	操作場所																	1	1				1	1				1	1			
	日永																	1	1				1	1				1	1			
	常磐																	1	1				1	1				1	1			
	操作機器																	1	1													
	ＣＲＴ																	1	1													
	卓																	1	1													
小計	28	14				2						14				2	4	13	13				10	10				10	10			

項 目 表 （ 参 考 ）

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		ＤＩ	ＤＯ	ＡＩ	ＡＯ	ＰＩ	ＤＩ	ＤＯ	ＡＩ	ＡＯ	ＰＩ	ＤＩ	ＤＯ	ＡＩ	ＡＯ	ＰＩ	ＧＰ	表示	制御	計測	設定	ＦＩ	表示	制御	計測	設定	ＦＩ	表示	制御	計測	設定	
2/3汚水ポンプ切替	中央	1										1																				
	現場																															
	選択																	1	1				1	1				1	1			
	自動		1										1					1					1					1				
	手動																	1					1					1				
	回転数																	1	1				1	1				1	1			
	手動減速		1										1					1					1					1				
	手動増速		1										1					1					1					1				
	選択																	1	1				1	1				1	1			
	2/3-VVVF	2	2									2	2					1				2	1				2	1				
	2/3-ﾘｱｸﾄﾙ	2										2						1				2	1				2	1				
2/3汚水ポンプリアクトル	過電流	1										1																				
	地絡	1										1																				
	始動Ｌ故障	1										1																				
	短絡渋滞	1										1																				
2/3汚水ポンプVVVF	準備完了	2										2																				
	MCCB断	1										1																				
	地絡	1										1																				
	VVVF故障	1										1										1					1					
汚水自動運転	選択																	1	1				1	1				1	1			
	水位一定																	1					1					1				
	流量一定																	1					1					1				
流量計室排水ポンプ	故障	1										1					1					1					1					
	高水位	1										1					1					1					1					
所内排水ポンプ	故障	1										1					1					1					1					
	高水位	1										1					1					1					1					
小計	31	18	5									18	5				4	12	4			9	12	4			9	12	4			

項　目　表（参　考）

入　出　力　項　目		電気室															監視室															備　考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
2/3汚水ポンプ	中央	2										2										2					2					
（1汚水Ｐは将来）	現場																															
	準備完了	2										2						3					3					3				
	主幹入	2										2																				
	選択																	3	3				3	3				3	3			
	運転	2	2									2	2				3	3				3	3				3	3				
	停止		2										2				3	3					3					3				
	始動中	2										2																				
	封水	2										2																				
	送水	2										2						3					3					3				
	吐出圧上昇	2										2																				
	始動渋滞	2										2																				
	非常停止	2	2									2	2				3	3	3				3	3				3	3			
	軸受加熱	2										2																				
	無送水	2										2																				
	封水圧低下	2										2																				
	重故障																3					3					3					
	軽故障																3					3					3					
1/3汚水制水弁	選択																															
	全閉	3	3									3	3					3	3			3	3	3			3	3	3			
	停止		3										3					3					3					3				
	全開	3	3									3	3				3					3					3					
	寸開																3															
	過負荷	3										3																				
	地絡	3										3																				
	過トルク	3										3																				
	故障																3					3					3					
小計	32	41	15									41	15				24	24	9			20	24	9			20	24	9			

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
2/3汚水ポンプ	１台目																	3	3				3	3				3	3			
（1汚水Ｐは将来）	２台目																	3	3				3	3				3	3			
汚水流量設定	1ケタ																		4					4					4			
（デジスイッチ）	10ケタ																		4					4					4			
	100ケタ																		4					4					4			
	1000ケタ																		4					4					4			
汚水水位設定	0.01ケタ																		4					4					4			
（デジスイッチ）	0.1ケタ																		4					4					4			
	1ケタ																		4					4					4			
	設定入																	1	1				1	1				1	1			
小計	33																	7	35				7	35				7	35			

項　目　表　（　参　考　）

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備　考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
1/6雨水ポンプ	選択																	1	1				1	1				1	1			
	自動																	1					1					1				
	手動																	1					1					1				
1/2雨水ポンプ	中央	2										2										2					2					
	現場																															
	常用かつ接続	2										2																				
	準備完了	2										2						2					2					2				
	主幹入	2										2																				
	選択																	2	2				2	2				2	2			
	運転	2	2									2	2				2	2				2	2				2	2				
	停止		2										2				2	2					2					2				
	始動中	2										2																				
	始動完了	2										2																				
	送水	2										2						2					2					2				
	過電流	2										2																				
	ＰＦ断	2										2																				
	地絡	2										2																				
	コンデンサ故障	2										2																				
	リアクトル故障	2										2																				
	Ｍ下部軸受過熱	2										2																				
	始動渋滞	2										2																				
	非常停止	2	2									2	2				2															
	Ｍ上部軸受過熱	2										2																				
	Ｐ軸受加熱	2										2																				
	重故障																2					2					2					
	軽故障																2					2					2					
1／6雨水ポンプ	１台目																	6	6				6	6				6	6			
	２台目																	6	6				6	6				6	6			
	３台目																	6	6				6	6				6	6			
	４台目																	6	6				6	6				6	6			
	５台目																	6	6				6	6				6	6			
	設定入																	1	1				1	1				1	1			
小計	41	36	6									36	6				10	44	34			8	44	34			8	44	34			

項 目 表 (参 考)

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
1/2始動制御器	運転位置	2										2																				
	停止位置	2										2																				
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
1/2ブラシ引き揚げ器	運転位置	2										2																				
	停止位置	2										2																				
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	異常	2										2																				
1/2雨水制水弁	選択																	2	2				2	2				2	2			
	開		2										2					2					2					2				
	停止		2										2					2					2					2				
	閉		2										2																			
	全開	2										2										2					2					
	全閉	2										2					2					2					2					
	寸開	2										2					2															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	故障																					2					2					
小計	42	30	6									30	6				4	6	2			6	6	2			6	6	2			

項 目 表 （ 参 考 ）

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
3/6エンジンポンプ	中央	4										4										4					4					
	現場																															
	半連動	4										4																				
	準備完了	4										4						4					4					4				
	主幹入	4										4																				
	始動中	4										4																				
	選択																	4	4				4	4				4	4			
	運転		4										4				4	4				4	4				4	4				
	停止		4										4				4	4					4					4				
	始動（始動弁開	4										4																				
	送水	4										4						4					4					4				
	冷却水弁開	4										4																				
	40%速度	4										4																				
	90%速度	4										4																				
	過速115%	4										4																				
	冷却水断	4										4																				
	非常停止	4	4									4	4				4	4	4				4	4				4	4			
	過負荷	4										4																				
	軸受温度上昇	4										4																				
	重故障																4					4					4					
	軽故障																4					4					4					
3/6ガバナ	回転数																	4	4				4	4				4	4			
	増速	4	4									4	4					4					4					4				
	減速	4	4									4	4					4					4					4				
	過負荷	4										4																				
	地絡	4										4																				
3/6制水弁	選択																	4	4				4	4				4	4			
	開		4										4					4					4					4				
	停止		4										4					4					4					4				
	閉		4										4																			
	全開	4										4										4					4					
	全閉	4										4					4					4					4					
	寸開																4															
	過負荷	4										4																				
	地絡	4										4																				
	過トルク	4										4																				
	故障																					4					4					
小計	43	96	32									96	32				28	48	16			28	48	16			28	48	16			

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
クラッチ	入	4										4																				
	切																															
	圧力低下	4										4																				
																						4					4					
減速機	冷却水異常	4										4																				
	油圧低下	4										4																				
	潤滑油温度上昇	4										4																				
減速機潤滑油ポンプ	運転	4										4																				
	停止																															
	過負荷	4										4																				
	地絡	4										4																				
機関	潤滑油圧低下	4										4																				
機関潤滑油ポンプ	運転	4										4																				
	停止																															
	過負荷	4										4																				
	地絡	4										4																				
3/4エンジンP空気槽	圧低下1	2										2																				
	圧低下2	2										2																				
	Ｃ運転圧	2										2																				
予備空気槽	Ｃ運転圧	1										1																				
4/5雨水Ｐ空気槽	圧低下	2										2					1															
	運転圧力	2										2																				
冷却水ポンプ	運転指令	4										4																				
小計	44	63										63					1					4					4					

項 目 表 （ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
燃料小出槽	高液位	1										1					1					1					1					
	低液位	1										1					1					1					1					
	Ｐ運転液位	1										1																				
	Ｐ停止液位	1										1																				
1/2燃料移送ポンプ	自動	1										1										1					1					
	手動																															
	NO.1	1										1																				
	NO.2	1										1																				
	運転	2	2									2	2				2					2					2					
	停止		2										2				2															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	故障																					2					2					
1/2コンプレッサ	自動	1										1																				
	手動																															
	NO.1	1										1																				
	NO.2	1										1																				
	運転	2	2									2	2				2					2					2					
	停止		2										2				2															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	故障																					2					2					
1/2注水ポンプ	連動	1										1																				
	単独																					1					1					
	NO.1	1										1																				
	NO.2	1										1																				
	運転	2	2									2	2				2					2					2					
	停止		2										2				2															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	故障																					2					2					
小計	45	31	12									31	12				14					16					16					

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
冷却水槽	ＬＬ	1										1					1					1					1					
	ＨＨ	1										1					1					1					1					
受水槽	高水位																1					1					1					
1/2冷却水ポンプ	連動	1										1																				
	単独																															
	NO.1	1										1																				
	NO.2	1										1																				
	運転	2	2									2	2				2					2					2					
	停止		2										2				2															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	故障																					2					2					
1/2冷却水弁	全閉	2										2																				
	全開																2															
	寸開																2															
	過負荷	2										2																				
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	故障																					2					2					
1/2切替弁	全閉	2										2																				
	全開	1										1																				
	過負荷	2										2					1															
	地絡	2										2																				
	過トルク	2										2																				
	故障																					2					2					
用水槽	高水位																1					1					1					
	低水位																1					1					1					
小計	46	28	4									28	4				14					13					13					

項 目 表 （ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
Ａゲート	開度			1										1						1					1					1		
1/2Ｈゲート	開度			2										2						2					2					2		
1/2Ｃゲート	開度			2										2						2					2					2		
1/4Ｉゲート	開度			4										4						4					4					4		
1/2汚水ゲート	開度			2										2						2					2					2		
Ｆゲート	開度			1										1						1					1					1		
しさホッパ	重量			1										1						1					1					1		
沈砂ホッパ	重量			1										1						1					1					1		
汚水ポンプ井（投込）	水位			1										1						1					1					1		
汚水ポンプ井（旧フロート）	水位			1										1						1					1					1		フロート→投込
2/3汚水ポンプ制水弁	開度			2										2						2					2					2		
2/3汚水ポンプＶＶＶＦ	回転数			1	1									1	1					1					1					1		
雨水ポンプ井（投込）	水位			1										1						1					1					1		
雨水ポンプ井（旧フロート）	水位			1										1						1					1					1		フロート→投込
1/2雨水ポンプ制水弁				2										2						2					2					2		
3/6雨水ポンプ制水弁				4										4						4					4					4		
3/6雨水ポンプ	回転数			4										4						4					4					4		
冷却水	温度			1										1						1					1					1		
落合川	水位			1										1						1					1					1		
放流渠	水位			1										1						1					1					1		
汚水	流量			1										1						1					1					1		
燃料槽	液位			1										1						1					1					1		
小計	51			38	1									38	1					38					38					38		

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
自家発	電力			1										1						1					1					1		
	力率			1										1						1					1					1		
	電流			1										1						1					1					1		
	周波数			1										1						1					1					1		
	電圧			1										1						1					1					1		
燃料タンク	油量			1										1						1					1					1		
雨量				1										1						1					1					1		
降雨強度				1										1						1					1					1		
受変電	周波数			1										1						1					1					1		
	電力			1										1						1					1					1		
	電圧			1										1						1					1					1		
	電流			1										1						1					1					1		
	力率			1										1						1					1					1		
400V変圧器	電圧			1										1						1					1					1		
	電流			1										1						1					1					1		
2/3汚水ポンプ	電流			2										2						2					2					2		
1/2雨水ポンプ	電流			2										2						2					2					2		
小計	52			19										19						19					19					19		

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
冷却水槽	温度上昇	1										1					1					1					1					
落合川	水位高	1										1					1					1					1					
	水位低	1										1																				
汚水ポンプ井	水位異常高	1										1					1					1					1					
	ＬＬ以上	1										1																				
	ＬＬ以下	1										1																				
雨水ポンプ井	水位異常高	1										1					1					1					1					
	ＬＬ以上	1										1																				
	ＬＬ以下	1										1																				
汚水ポンプ井水位計	投込式選択	1										1																				
	フロート式選択	1										1																				
雨水ポンプ井水位計	投込式選択	1										1																				
	フロート式選択	1										1																				
汚水流量	積算					1										1																
3/6雨水ポンプ燃料消費	積算					4										4																
計装電源	断	1										1																				
しさホッパ	重量高	1										1																				
沈砂ホッパ	重量高	1										1																				
燃料タンク	液位異常高	1										1					1															
	液位異常低	1										1					1															
雨量	警報	1										1																				
小計	53	19				5						19				5	6					4					4					

項目表（参考）

入出力項目	電気室															監視室															備考
	コントローラ（対現場：Ｉ／Ｏ）															操作卓															
	既設					今回					全体					既設					今回					全体					
	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
雨水ポンプ運転指令 1台運転水位																							1					1			
2台運転水位																							1					1			
3台運転水位																							1					1			
4台運転水位																							1					1			
5台運転水位																							1					1			
1台停止水位																							1					1			
2台停止水位																							1					1			
3台停止水位																							1					1			
4台停止水位																							1					1			
5台停止水位																							1					1			
汚水除塵機 タイマーＯＮ																						2					2				
タイマーＵＰ																							2					2			
小計 54																						2	12				2	12			

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
徐砂設備																																
徐砂設備電源分岐盤	MCCB断											1															1					
原水ポンプ	手動											1																				
	自動																										1					
	運転											2	2														2					
	停止												2																			
	NO.1											1																				
	交互																															
	NO.2											1																				
	過負荷																															
	地絡																															
	浸水																															
	温度上昇																															
	故障											2															2					
ポンプ井水位	低												1																			
小計	61											8	5														6					

項 目 表 （ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
徐砂設備	一括運動											1															1					
	一括手動																															
圧力タンク	一括故障											1															1					
汚水ろ過スクリーン	運転											2	2														2					
	停止												2																			
	過負荷																															
	地絡																															
	故障											2																				
脱水機	運転											2	2														2					
	停止												2																			
	過負荷																															
	地絡																															
水位	異常高											2															2					
	異常低											2																				
洗浄水弁	開											2																				
	閉																															
加圧ポンプ	運転											2															2					
	停止																															
	NO.1											1																				
	交互																															
	NO.2											1																				
	過負荷																															
	地絡																															
	故障											2															2					
汚水ポンプ２台運転中												1																				
小計	62											21	8														12					

項 目 表（ 参 考 ）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
徐砂設備																																
しさホッパ	MCCB断																															
	地絡																															
	故障											1															1					
	満杯											1															1					
沈砂ホッパ	MCCB断																															
	地絡																															
	故障											1															1					
	満杯											1															1					
沈砂／し渣ホッパ	中央											1															1					
	現場																															
しさホッパ切替ダンパ	選択																												1			
	左											1	1															1	1			
	右												1															1				
	過負荷											1																				
	地絡											1																				
	過トルク											1																				
	故障																										1					
沈砂ホッパ切替ダンパ	選択																												1			
	左											1	1															1	1			
	右												1															1				
	過負荷											1																				
	地絡											1																				
	過トルク											1																				
	故障																										1					
小計	63											13	4														7	4	4			

項 目 表 (参 考)

入 出 力 項 目		電気室															監視室															備 考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
徐砂設備																																
沈砂分陸	運転											2	2														2					
	停止												2																			
	過負荷																															
	地絡																															
	過トルク																															
	故障											2															2					
汚水集砂弁(BV)	開											2	2																			
	閉												2																			
汚水揚砂機	運転																										2					
	停止																															
汚水揚砂機昇降機	上昇											2	2																			
	停止												2																			
	下降											2	2																			
	過負荷																															
	地絡																															
	過トルク																															
	故障											2															2					
汚水集砂揚吐出弁	開											2	2																			
	停止												2																			
	閉											2	2																			
	全開											2																				
	全閉																															
	過負荷																															
	地絡																															
	過トルク																															
	故障											2															2					
小計	64											20	20														10					

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
徐砂設備																																
汚水揚砂圧力水弁(BV)	開											2	2																			
	閉												2																			
NO.5しさ搬出機	運転											1	1														1					
	停止												1																			
	過負荷																															
	地絡																															
	蛇行																															
	非常停止																															
	故障											1															1					
NO.6しさ搬出機	運転											1	1														1					
	停止												1																			
	過負荷																															
	地絡																															
	蛇行																															
	非常停止																															
	故障											1															1					
小計	65											6	8														4					

項　目　表（　参　考　）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
落合バイパス【直送】																																
受電	停電						1					1										1					1					
除塵機	常警						1					1										1					1					
	現場																															
	選択																						1	1				1	1			
	手動							1					1										1					1				
	自動						1	1				1	1										1					1				
	選択																						2	2				2	2			
	運転						2	2				2	2										2					2				
	停止							2					2										2					2				
	故障						1					1										1					1					
	目つまり						1					1										1					1					
ゲート	常警						1					1										1					1					
	現場																						2					2				
	選択																						2	2				2	2			
	開						2	2				2	2										2					2				
	停止							2					2																			
	閉						2	2				2	2										2					2				
	全開																															
	全閉						2					2										2					2					
	故障						2					2										2					2					
ホッパ	満杯						1					1										1					1					
	満杯予告						1					1										1					1					
しさ搬出	故障						1					1										1					1					
天白川	水位高						1					1										1					1					
	水位計故障						1					1										1					1					
除塵機上流側	水位								1					1											1					1		
除塵機下流側	水位								1					1											1					1		
天白川	水位								1					1											1					1		
ホッパ	重量								1					1											1					1		
ゲート	開度								2					2											2					2		
落合川	水位								1					1											1					1		
小計	71						21	12	7			21	12	7								14	17	5	7		14	17	5	7		

項目表（参考）

入出力項目		電気室															監視室															備考
		コントローラ（対現場：I／O）															操作卓															
		既設					今回					全体					既設					今回					全体					
		DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	DI	DO	AI	AO	PI	GP	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	FI	表示	制御	計測	設定	
しさホッパ（左／右）	全開	2										-2																				
	全閉																1															
	寸開																1															
	過負荷	2										-2																				
	地絡	2										-2																				
	過トルク	2										-2																				
5しさ搬出機	正転	1	1									-1	-1				1															
	停止		1										-1				1															
	寸逆	1										-1																				
	過負荷	1										-1																				
	地絡	1										-1																				
	非常停止	1										-1																				
1/2沈砂搬出機																																
	正転	2	2									-2	-2				2															
	停止	2	2									-2	-2				2															
	寸逆	2										-2																				
	過負荷	2										-2																				
	地絡	2										-2																				
	過トルク	2										-2																				
沈砂ホッパ（左／右）	全開	2										-2																				
	全閉																1															
	寸開																1															
	過負荷	2										-2																				
	地絡	2										-2																				
	過トルク	2										-2																				
1/2沈砂揚揚	連動	1										-1																				
	単独																															
	正転	2	2									-2	-2				2															
	停止		2										-2				2															
	寸逆	2										-2																				
	過負荷	2										-2																				
	地絡	2										-2																				
	過トルク	2										-2																				
	電源正常	2										-2																				
小計	81	46	10									-46	-10				14															

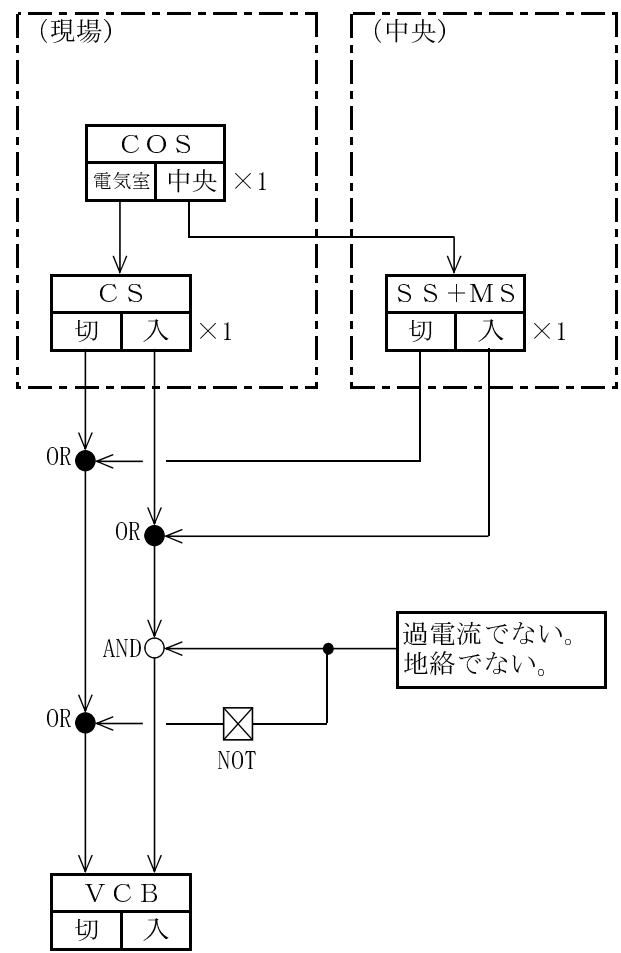
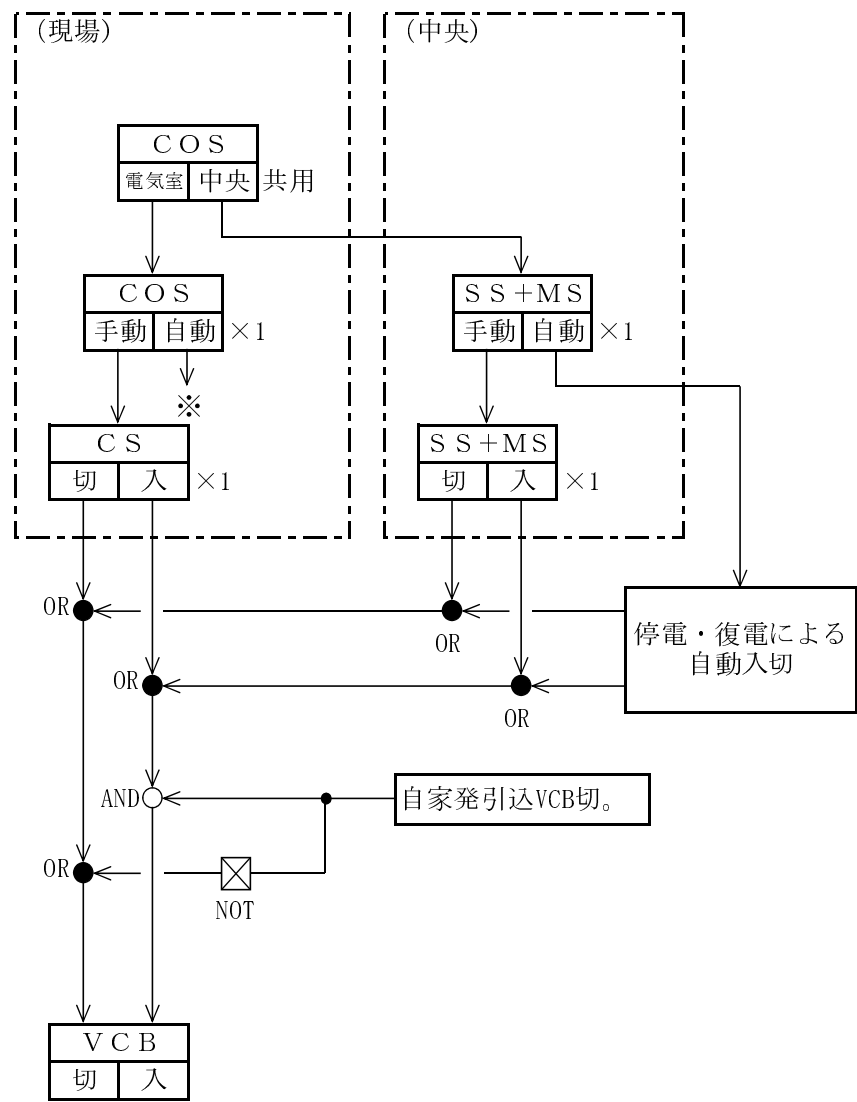
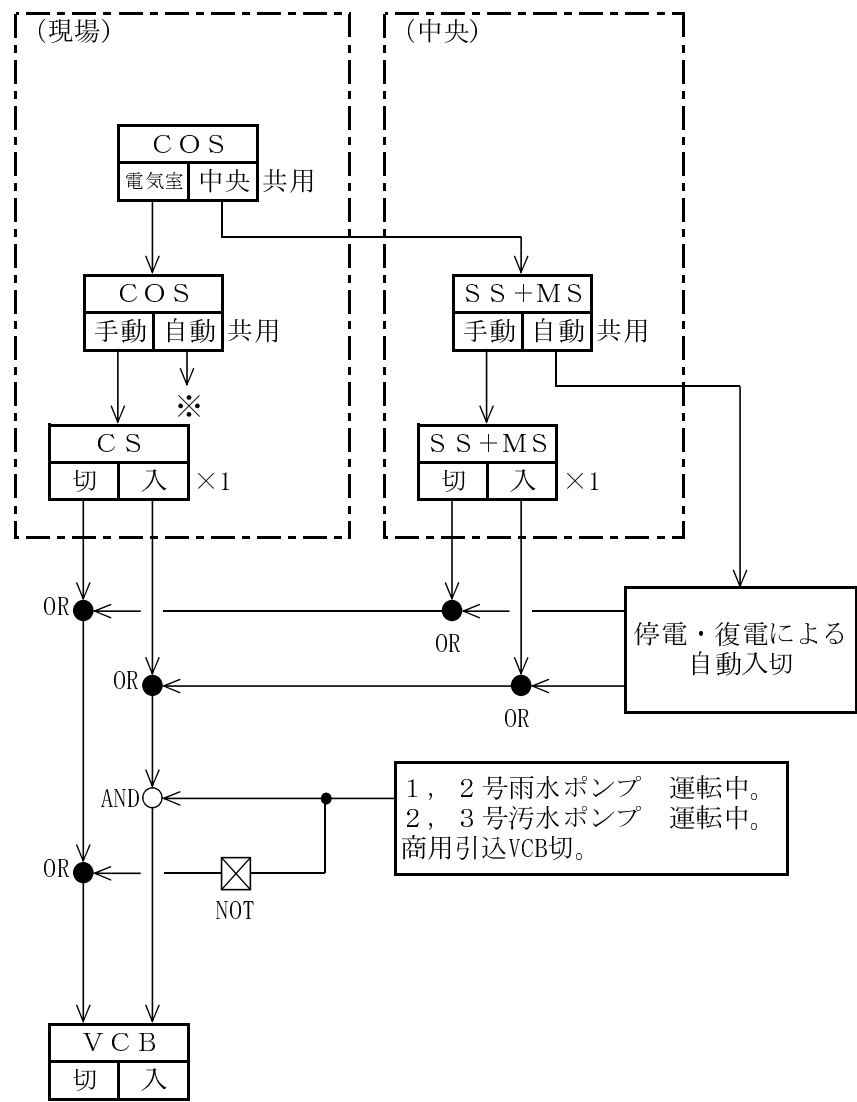
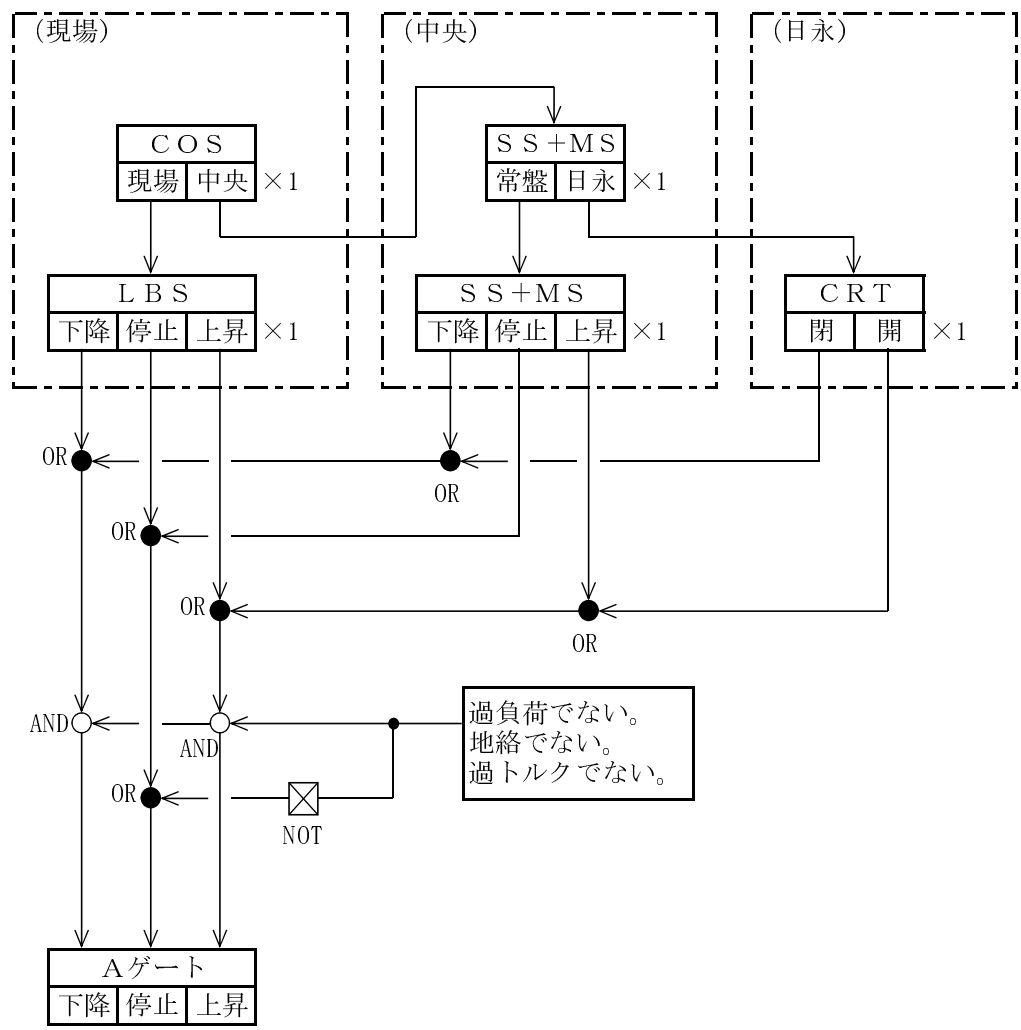
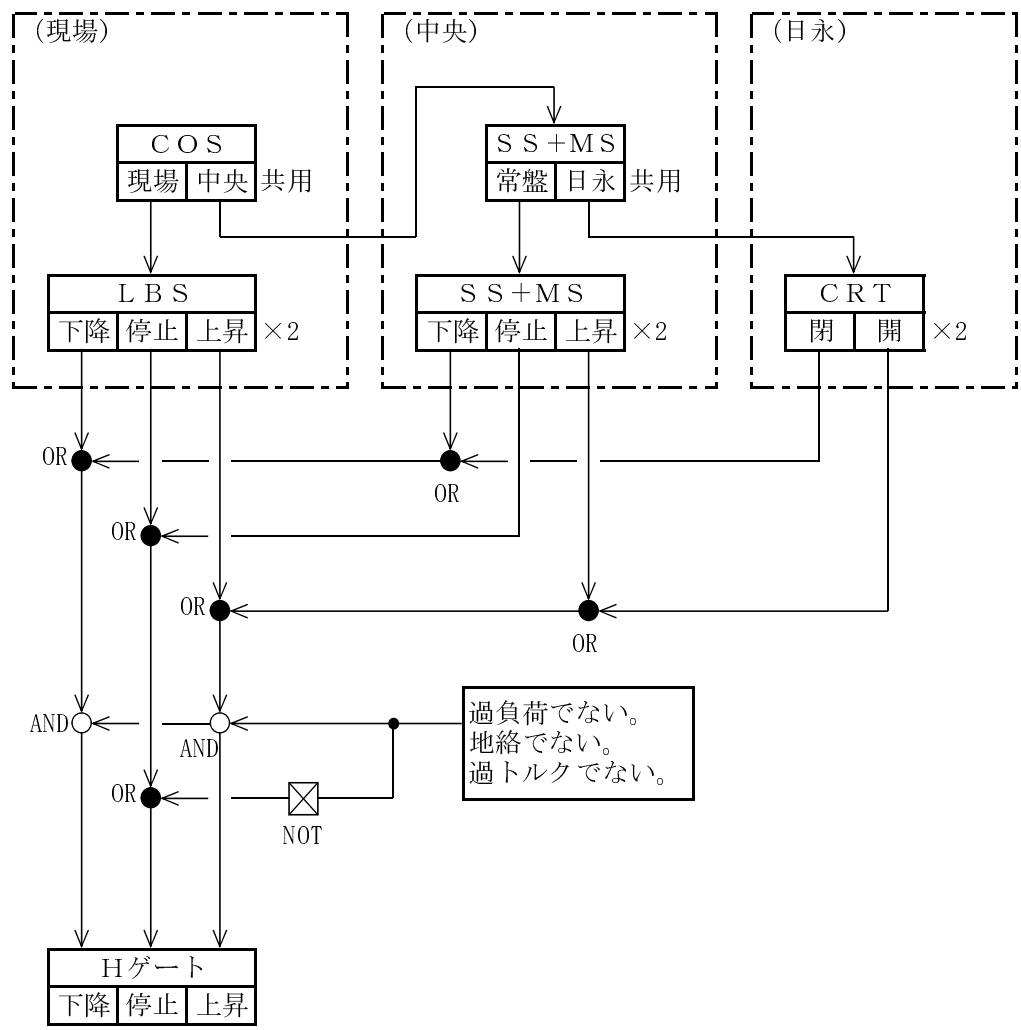
第６章　運転操作方案

第１節　共通事項

本工事の運転操作方案は、標準的な機器の運転操作の概要を示しているものであり、詳細については、打ち合わせによって決定する。

第２節　運転操作方案

次ページ以降に本ポンプ場設備の運転操作方案を示す。

設　備　名　称	常盤ポンプ場　受変電設備			容量	kW
機　器　名　称	受電しゃ断器	既設　1　台	今回　0　台	全体　1　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　受変電設備			容量	kW
機　器　名　称	商用引込ＶＣＢ	既設　1　台	今回　0　台	全体　1　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　受変電設備			容量	kW
機　器　名　称	自家発引込ＶＣＢ	既設　1　台	今回　0　台	全体　1　台	

設 備 名 称	常盤ポンプ場　沈砂池設備				容量	1.5 kW
機 器 名 称	Aゲート	既設 1 台	今回 0 台	全体 1 台		

設　備　名　称	常盤ポンプ場　沈砂池設備			容量	3.7　　kW
機　器　名　称	Hゲート（NO.1,2）	既設　2　台	今回　0　台	全体　2　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　沈砂池設備			容量	5.5　kW
機　器　名　称	Cゲート（NO.1,2）	既設　2　台	今回　0　台	全体　2　台	

（現場）
COS
現場　中央　×1
LBS
下降　停止　上昇　×2

（中央）
SS+MS
常盤　日永　共用
SS+MS
手動　自動　×1
※
SS+MS
下降　停止　上昇　×2

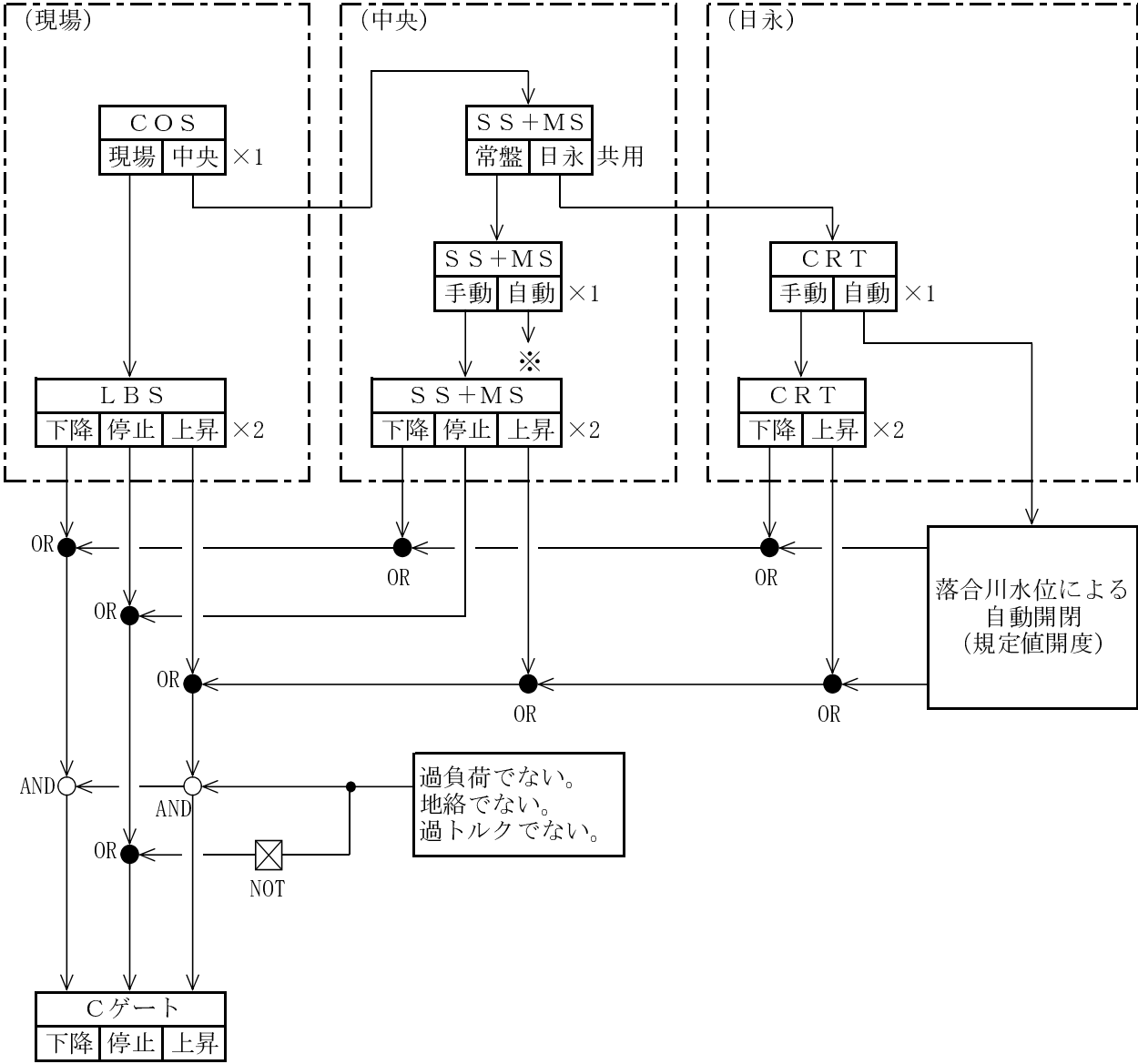
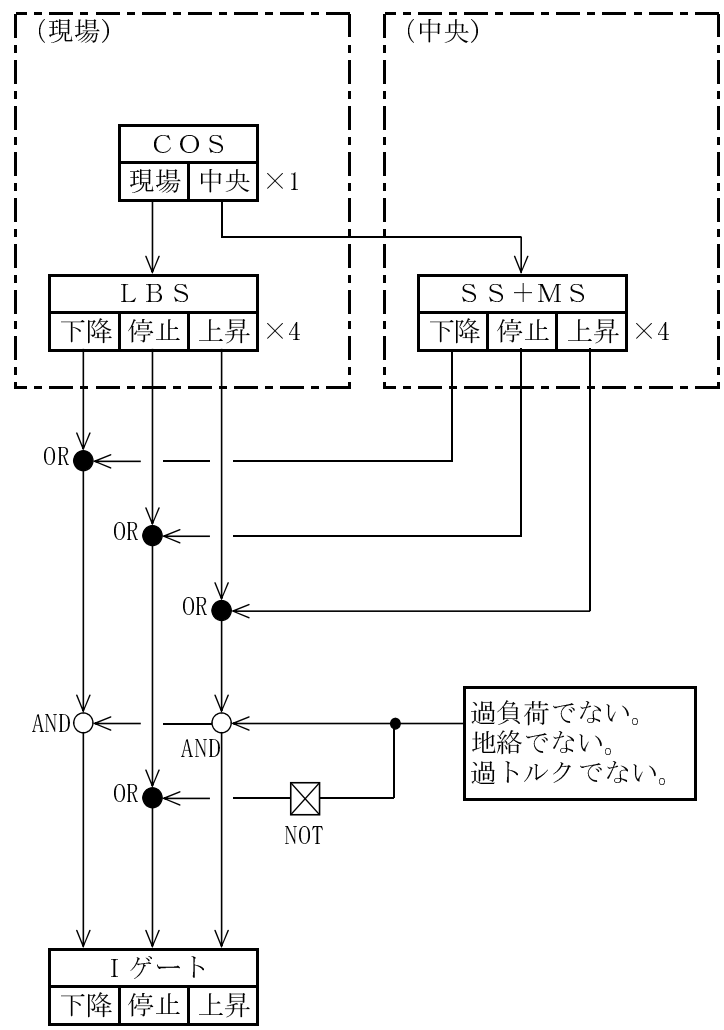
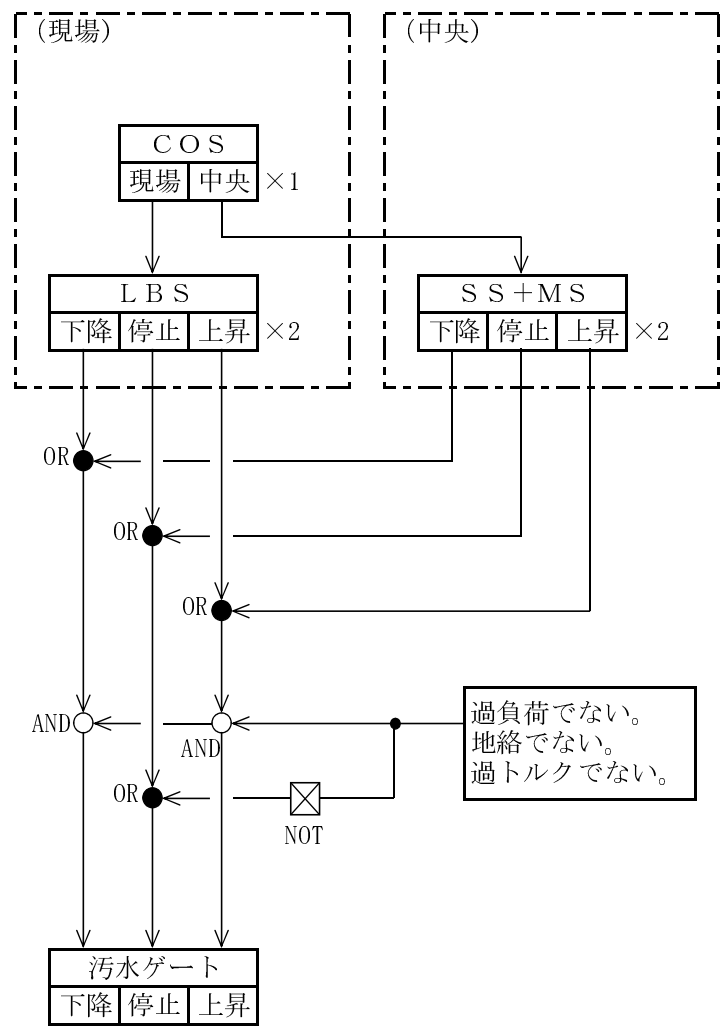
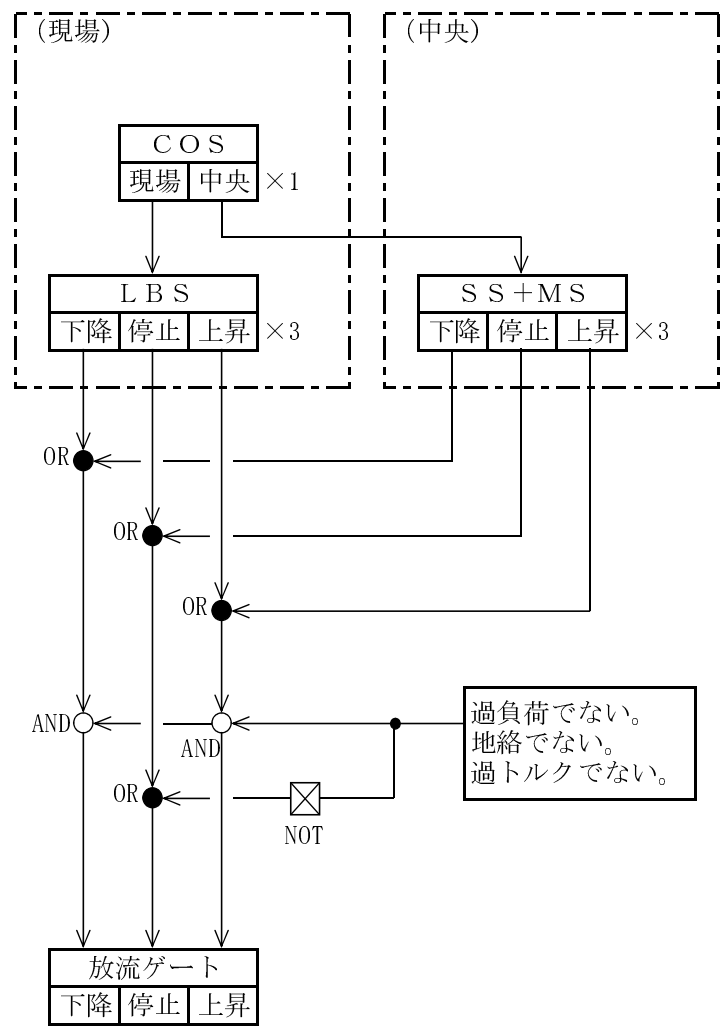
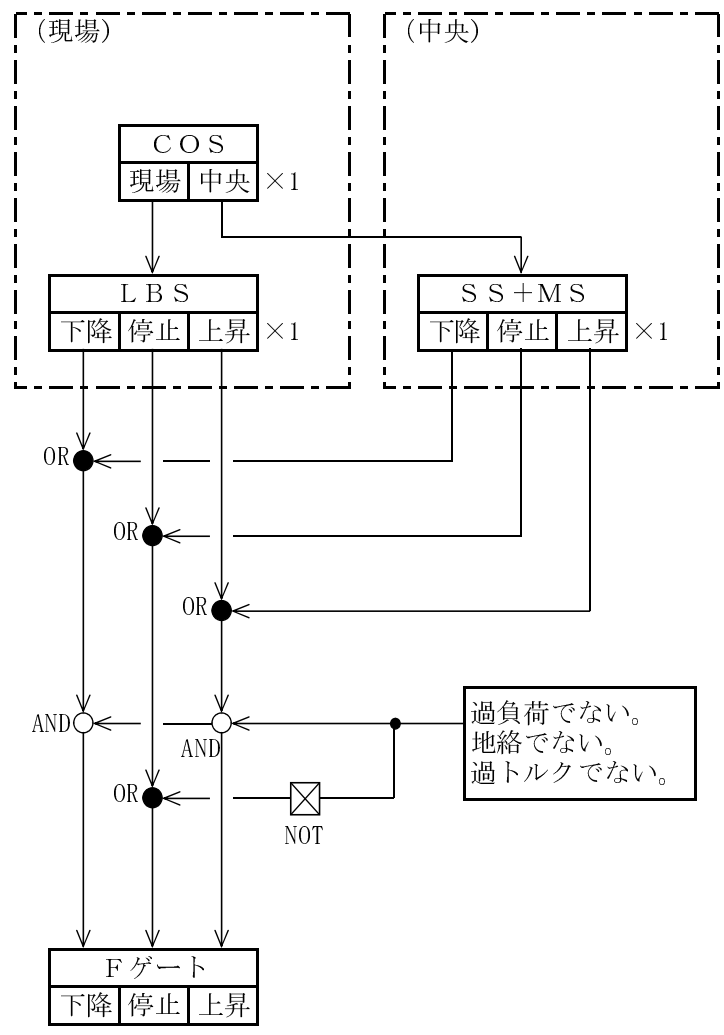
（日永）
CRT
手動　自動　×1
CRT
下降　上昇　×2

OR
OR
OR
OR
OR
OR
OR

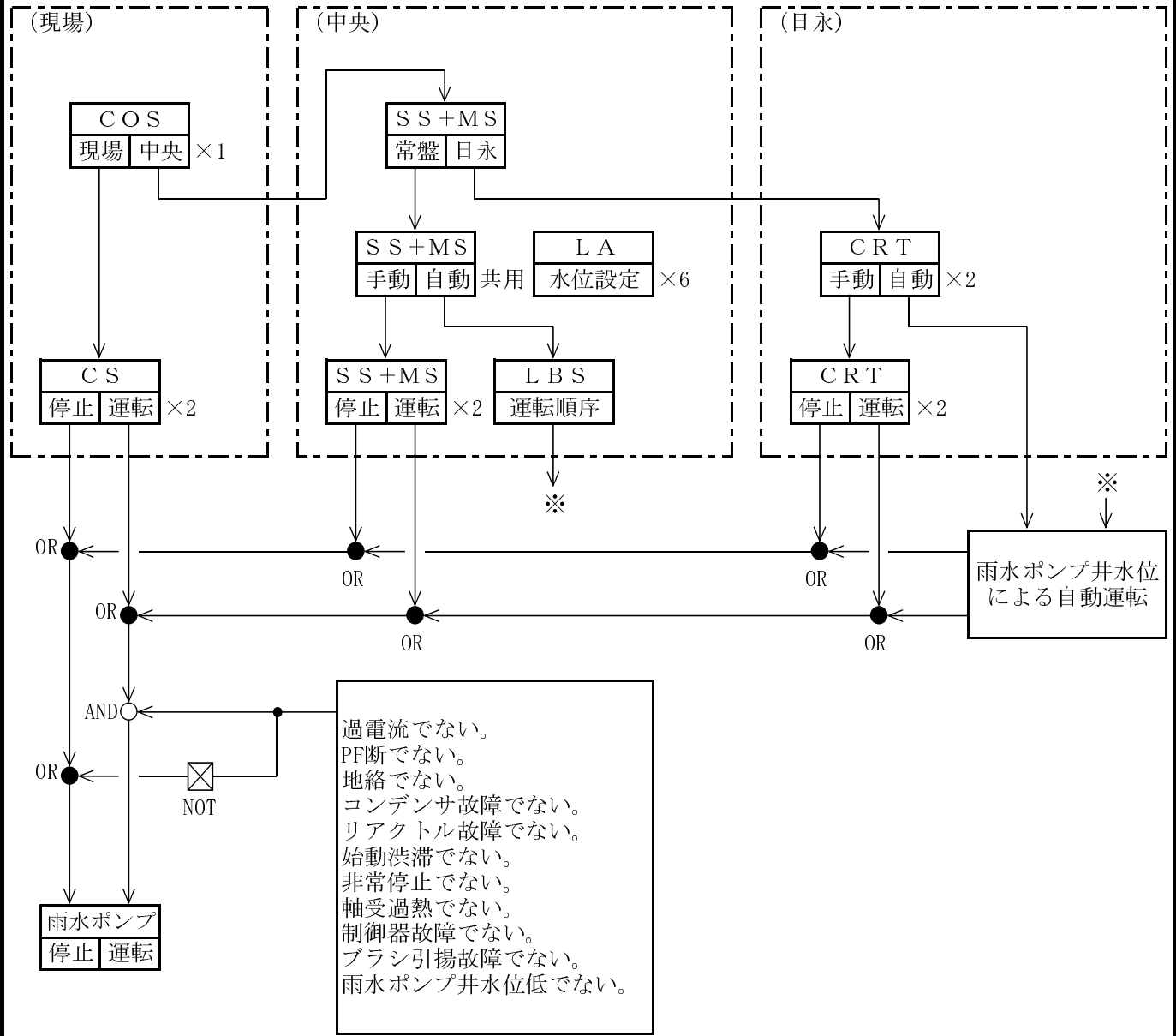
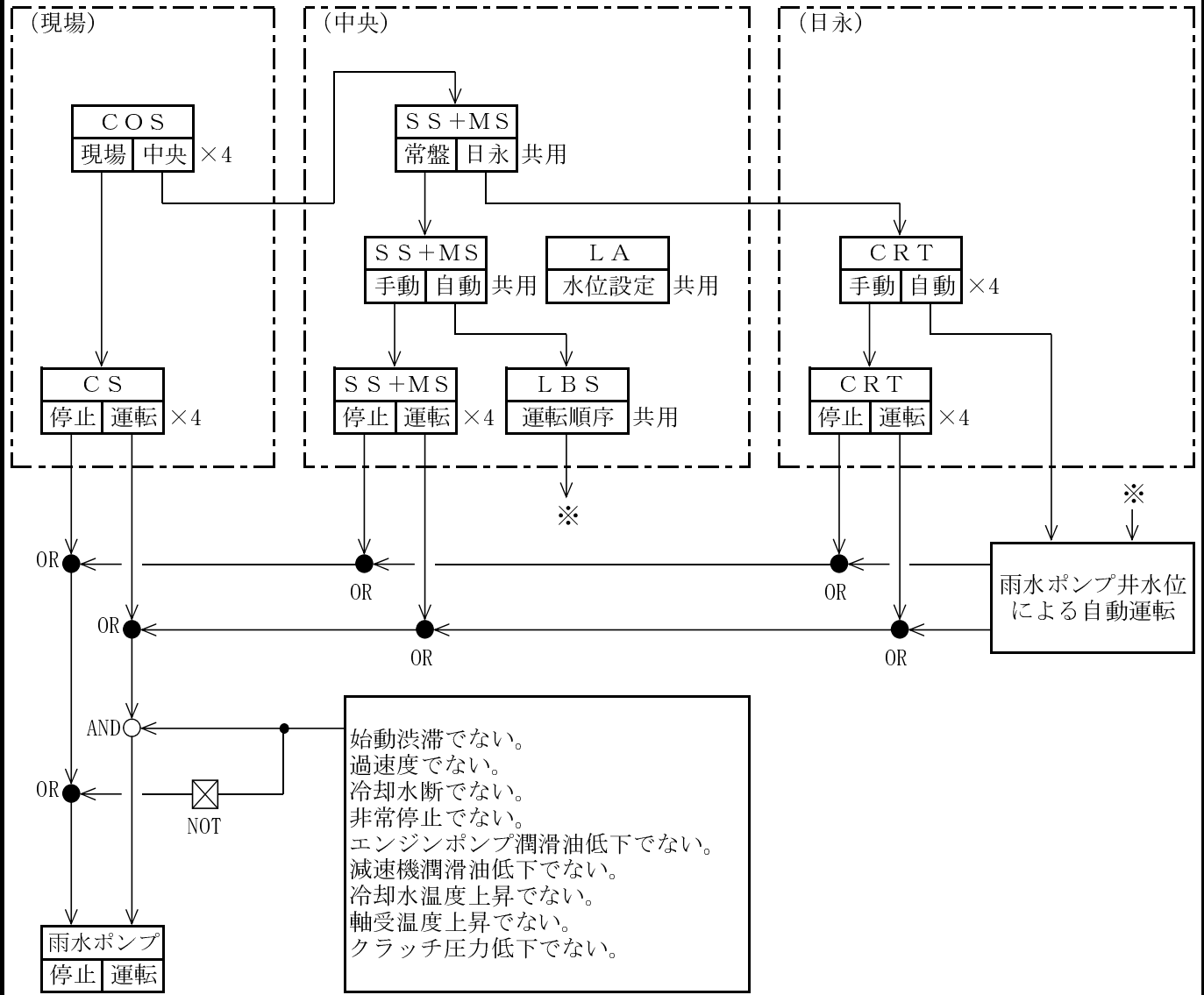
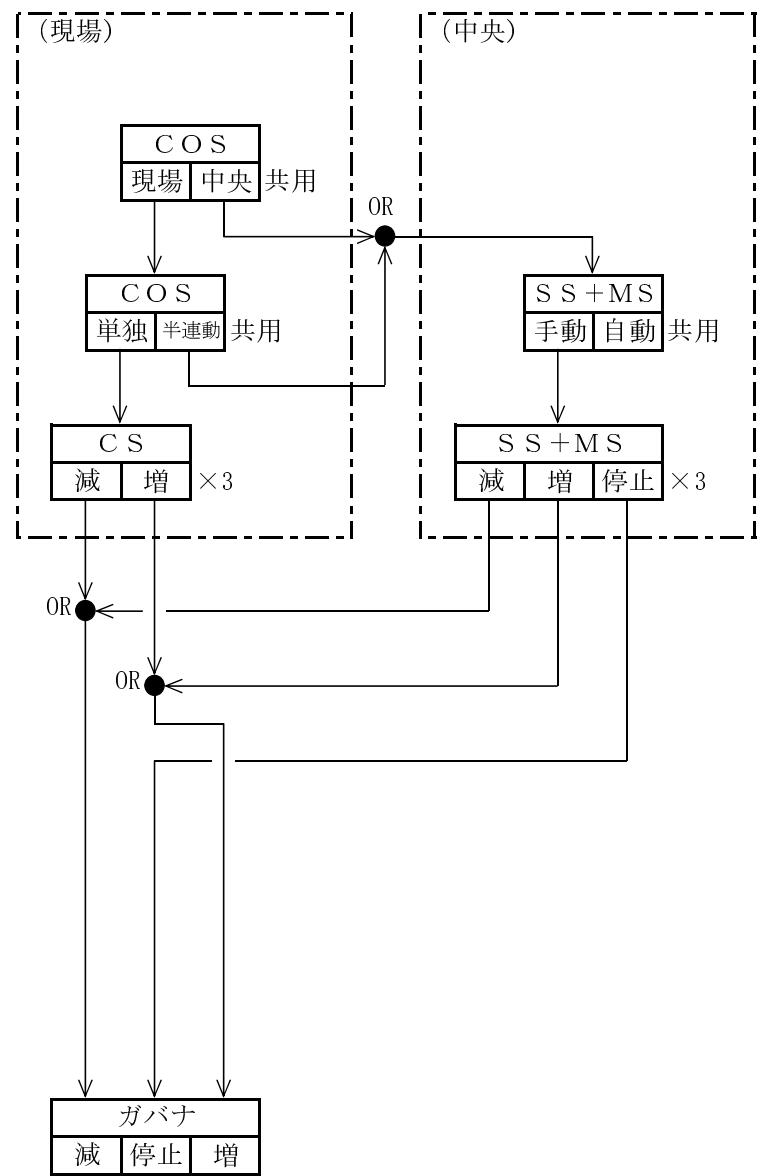
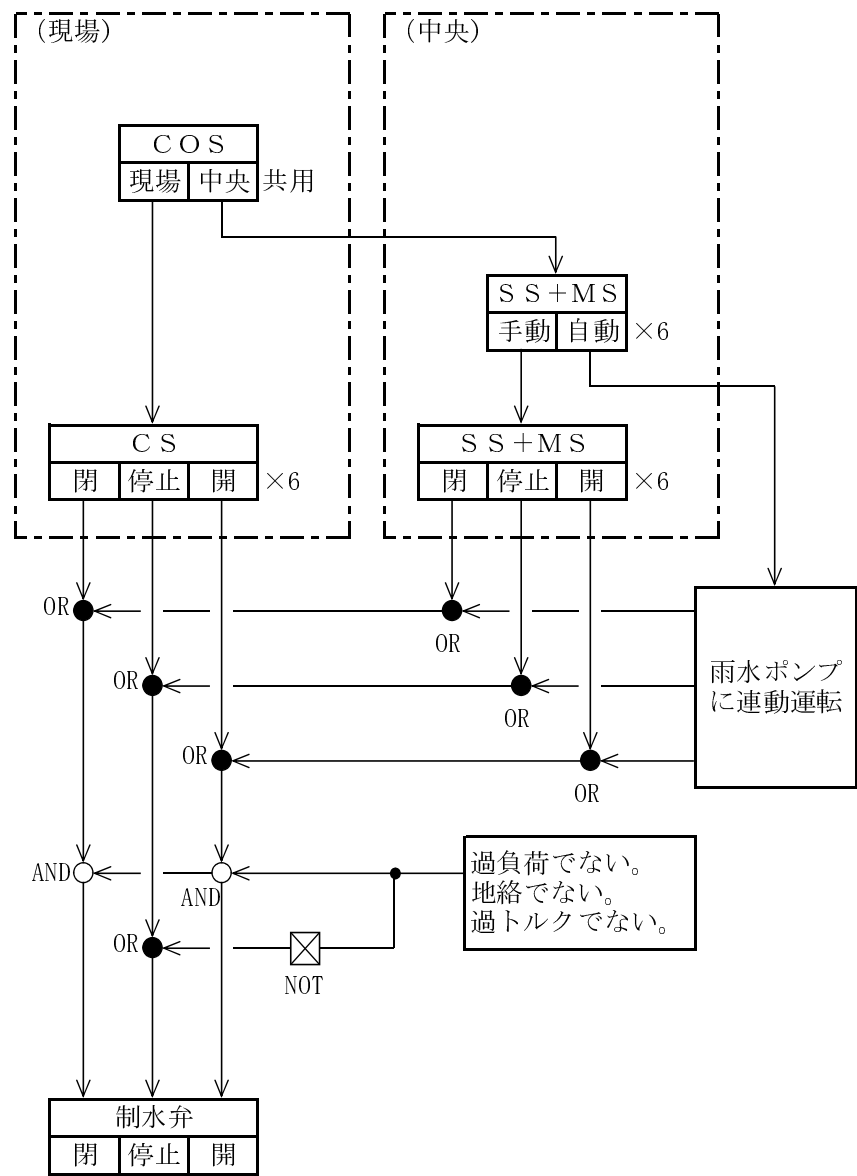
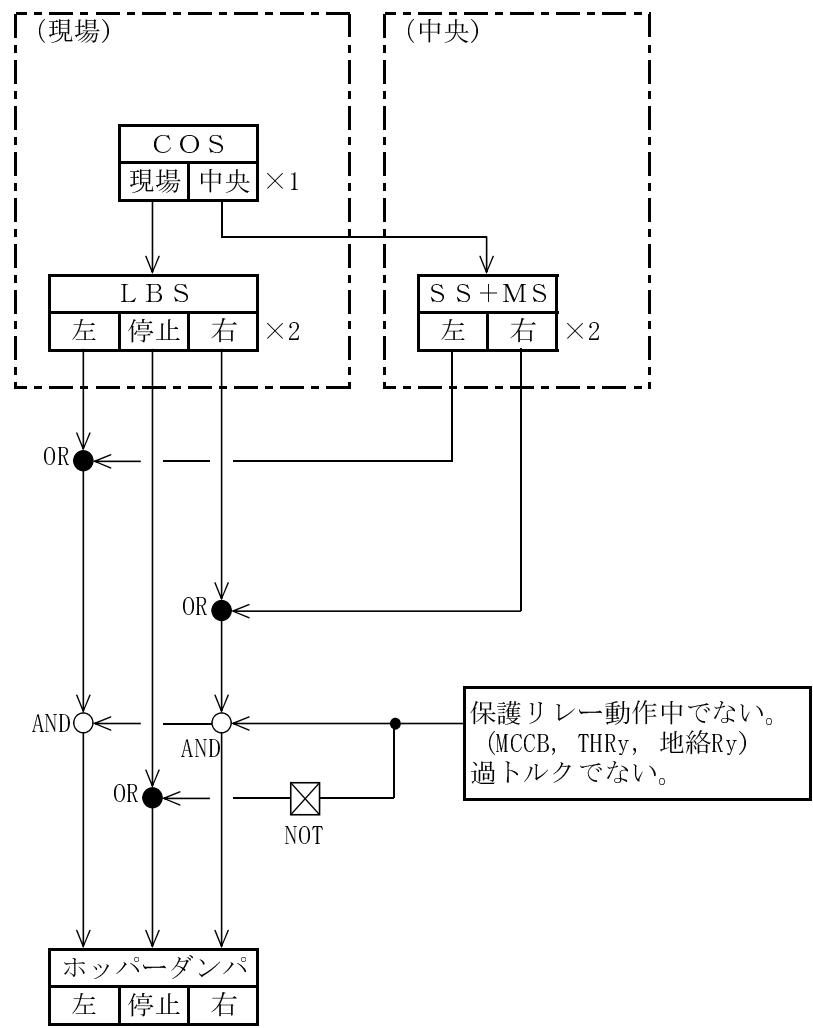
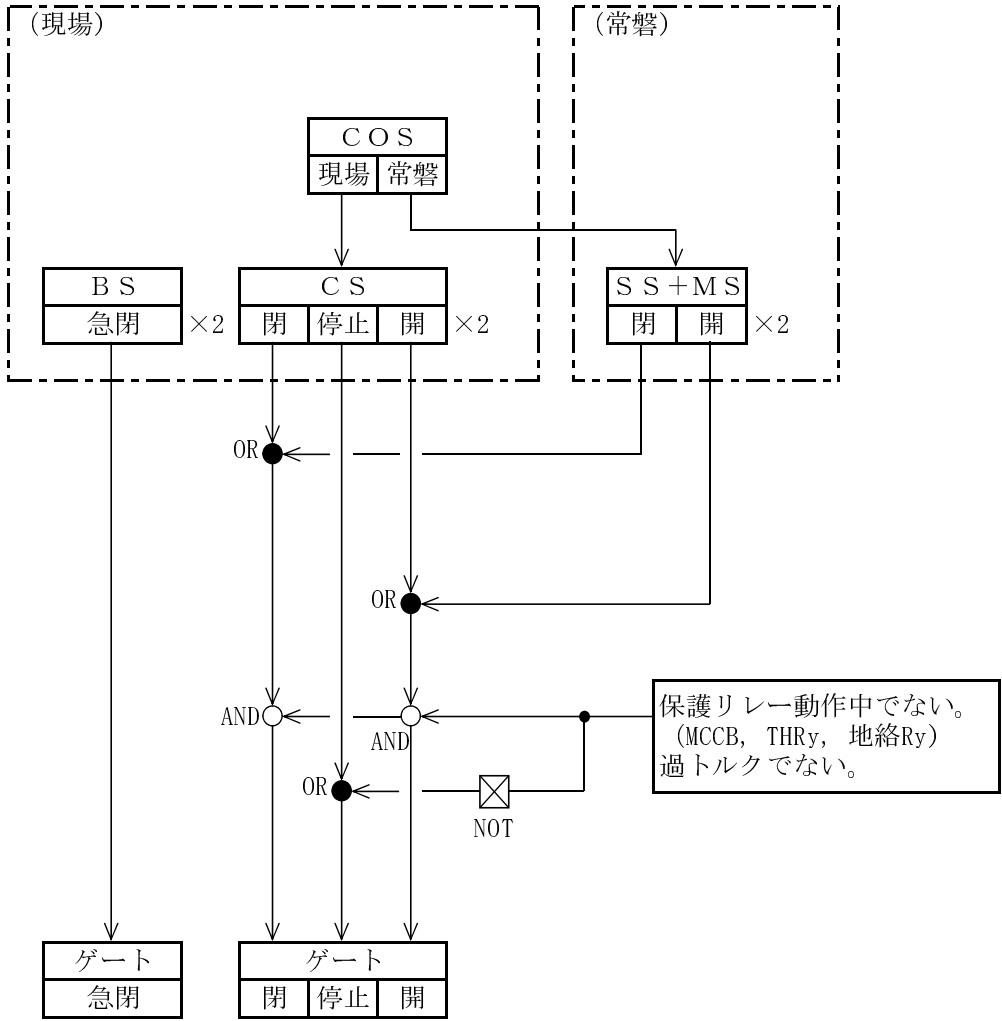
落合川水位による
自動開閉
（規定値開度）

AND
AND
OR
NOT

過負荷でない。
地絡でない。
過トルクでない。

Cゲート
下降　停止　上昇

設　備　名　称	常盤ポンプ場　沈砂池設備			容量	3.7　kW
機　器　名　称	Ｉゲート（NO.１～4）	既設　4　台	今回　0　台	全体　4　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　沈砂池設備			容量	1.5　kW
機　器　名　称	汚水ゲート（NO.1,2）	既設　2　台	今回　0　台	全体　2　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　沈砂池設備			容量	2.2　　kW
機　器　名　称	放流ゲート（NO.1～3）	既設　3　台	今回　0　台	全体　3　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　沈砂池設備			容量	5.5　　kW
機　器　名　称	Ｆゲート	既設　　1　　台	今回　　0　　台	全体　　1　　台	

設備名称
常盤ポンプ場　ポンプ設備
容量
110　kW
機器名称
汚水ポンプ（NO.2,3）
既設　2　台
今回　0　台
全体　3　台
（現場）
（中央）
（日永）
COS
現場
中央
×2
SS+MS
常盤
日永
共用
SS+MS
手動
自動
×2
SS+MS
流量
水位
×1
CRT
手動
自動
×2
LBS
停止
運転
×2
CS
NO.2
NO.3
×1
SS+MS
停止
運転
×2
SS+MS
NO.2
NO.3
×1
CRT
停止
運転
×2
CRT
NO.2
NO.3
×1
SS+MS
減
増
×1
OR
AND
NOT
ポンプ井水位による自動運転
又は流量一定制御による自動運転
過負荷でない。
地絡でない。
封水圧低でない。
軸受温度高でない。
始動渋滞でない。
非常停止でない。
リアクトル短絡渋滞でない。
VVVF故障でない。
汚水ポンプ井水位低でない。
汚水ポンプ
停止
運転
VVVF
NO.2
NO.3
VVVF選択　：　先発
リアクトル選択　：　後発

設　備　名　称	常盤ポンプ場　ポンプ設備			容量	0.4　　kW
機　器　名　称	汚水ポンプ制水弁（NO.1,2,3）	既設　2　台	今回　0　台	全体　3　台	

設　備　名　称
常盤ポンプ場　ポンプ設備
容量
330　kW
機　器　名　称
雨水ポンプ（NO.1,2）
既設　2　台
今回　0　台
全体　2　台
（現場）
（中央）
（日永）
ＣＯＳ
現場
中央
×1
ＳＳ＋ＭＳ
常盤
日永
ＳＳ＋ＭＳ
手動
自動
共用
ＬＡ
水位設定
×6
ＣＲＴ
手動
自動
×2
ＣＳ
停止
運転
×2
ＳＳ＋ＭＳ
停止
運転
×2
ＬＢＳ
運転順序
ＣＲＴ
停止
運転
×2
※
※
OR
OR
OR
OR
OR
OR
OR
雨水ポンプ井水位
による自動運転
AND
OR
NOT
過電流でない。
PF断でない。
地絡でない。
コンデンサ故障でない。
リアクトル故障でない。
始動渋滞でない。
非常停止でない。
軸受過熱でない。
制御器故障でない。
ブラシ引揚故障でない。
雨水ポンプ井水位低でない。
雨水ポンプ
停止
運転

設備名称
常盤ポンプ場　ポンプ設備
容量
－　kW
機器名称
雨水ポンプ（NO.3～6）
既設　4　台
今回　0　台
全体　4　台
（現場）
（中央）
（日永）
COS
現場
中央
×4
SS+MS
常盤
日永
共用
SS+MS
手動
自動
共用
LA
水位設定
共用
CRT
手動
自動
×4
CS
停止
運転
×4
SS+MS
停止
運転
×4
LBS
運転順序
共用
CRT
停止
運転
×4
※
※
OR
OR
OR
OR
OR
OR
雨水ポンプ井水位
による自動運転
AND
OR
NOT
始動渋滞でない。
過速度でない。
冷却水断でない。
非常停止でない。
エンジンポンプ潤滑油低下でない。
減速機潤滑油低下でない。
冷却水温度上昇でない。
軸受温度上昇でない。
クラッチ圧力低下でない。
雨水ポンプ
停止
運転

設　備　名　称	常盤ポンプ場　ポンプ設備			容量	0.1　　kW
機　器　名　称	雨水ポンプガバナ（NO.4～6）	既設　3　台	今回　0　台	全体　3　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　ポンプ設備			容量	1.5　　kW
機　器　名　称	雨水ポンプ制水弁（NO.1～6）	既設　　6　　台	今回　　0　　台	全体　　6　　台	

設　備　名　称	常盤ポンプ場　沈砂池			容量	kW
機　器　名　称	し渣・沈砂ホッパー切替ダンパ	既設　0　台	今回　0　台	全体　2　台	

設　備　名　称	落合バイパス			容量	0.75　　kW
機　器　名　称	ゲート	既設　2　台	今回　0　台	全体　2　台	

設　備　名　称	落合バイパス			容量	2.2　　kW
機　器　名　称	除塵機	既設　2×2　台	今回　0　台	全体　2×2　台	

（現場）

COS
現場 | 常盤 ×1

COS
手動 | 自動 ×1

CS
寸逆 | 停止 | 運転 ×2

５Ｅ
非常停止 ×2

※

（常盤）

ＳＳ＋ＭＳ
手動 | 自動 ×1

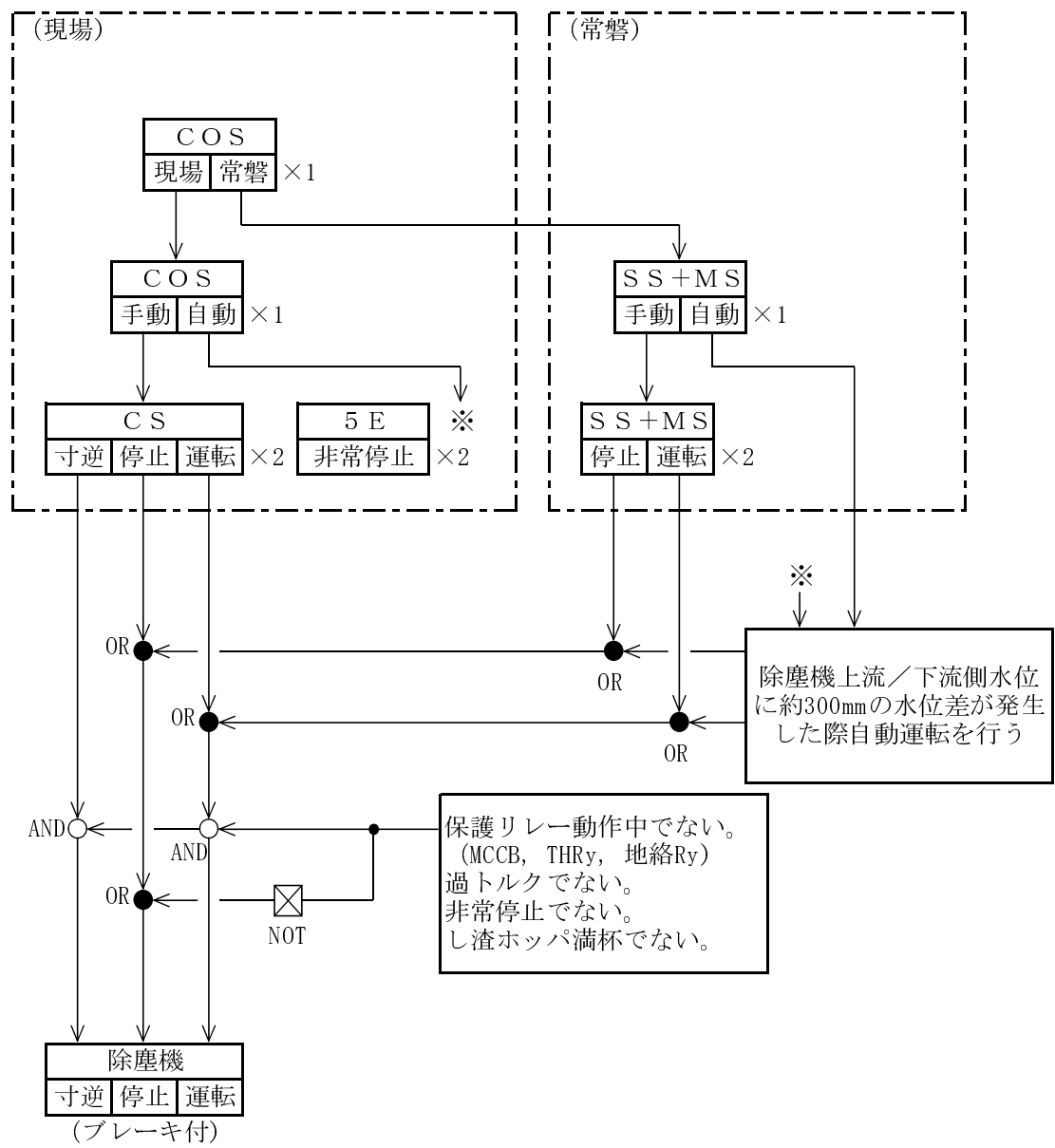
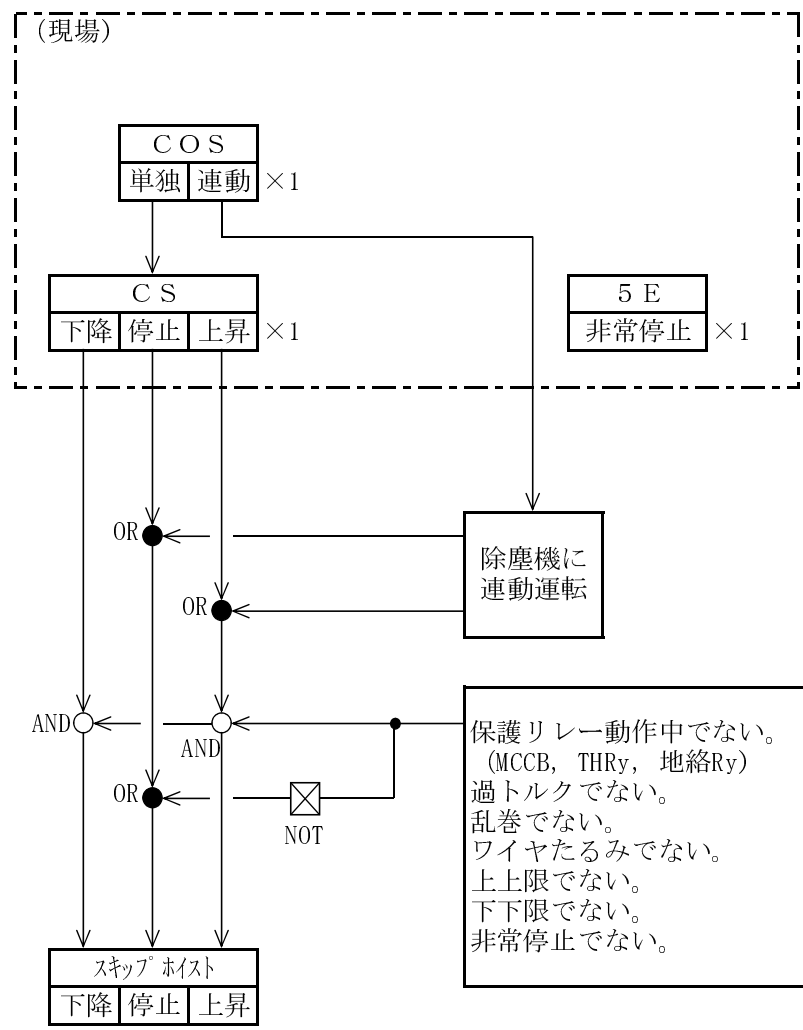
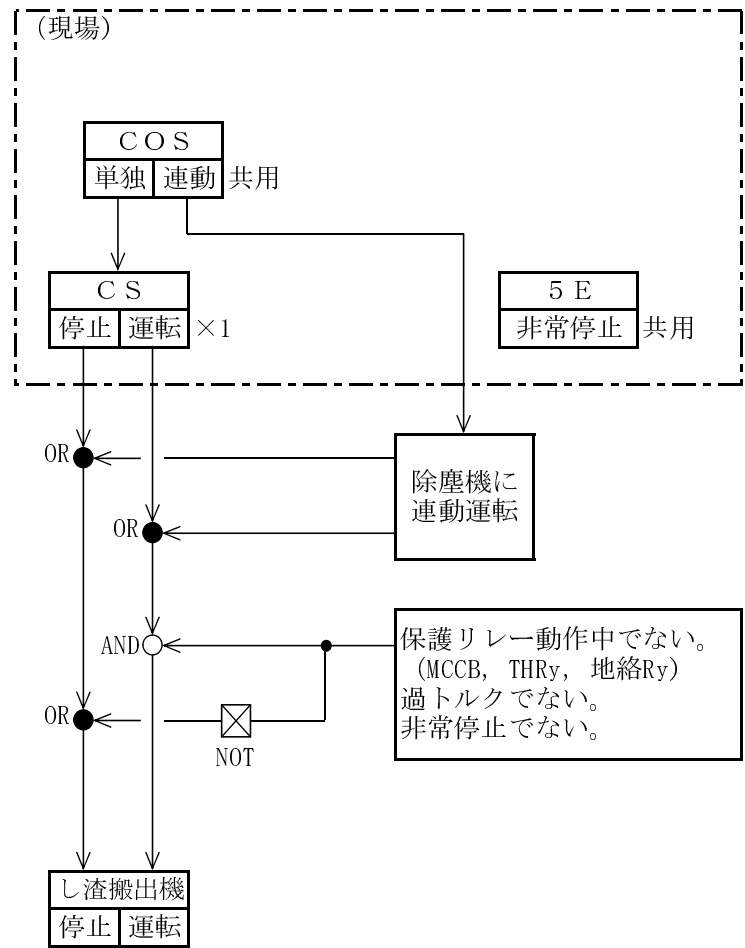
ＳＳ＋ＭＳ
停止 | 運転 ×2

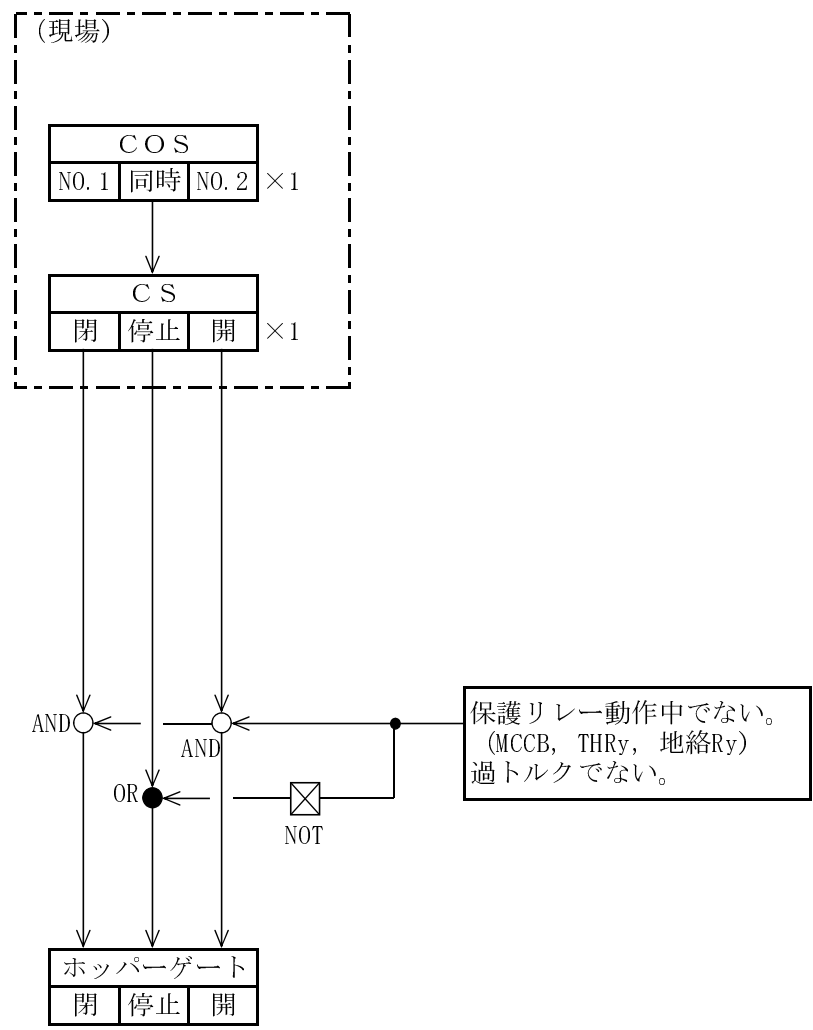
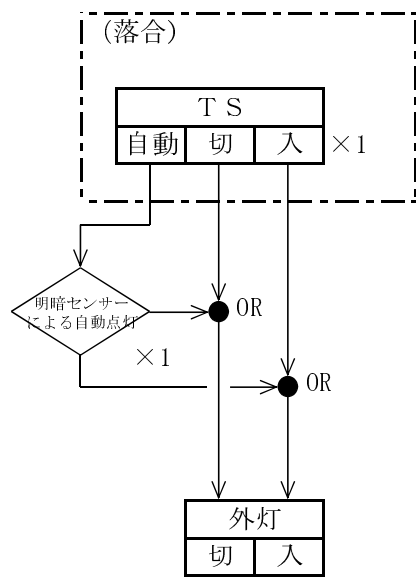
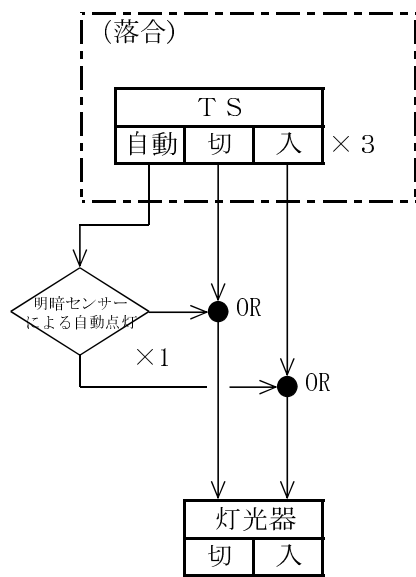
※

除塵機上流／下流側水位に約300mmの水位差が発生した際自動運転を行う

OR
OR
OR
OR
AND
AND
OR
NOT

保護リレー動作中でない。
（MCCB, THRy, 地絡Ry）
過トルクでない。
非常停止でない。
し渣ホッパ満杯でない。

除塵機
寸逆 | 停止 | 運転
（ブレーキ付）

設　備　名　称	落合バイパス			容量	3.7　　kW
機　器　名　称	スキップホイスト	既設　　1　　台	今回　　0　　台	全体　　1　　台	

設　備　名　称	落合バイパス			容量	2.2　　kW
機　器　名　称	し渣搬出機	既設　1　台	今回　0　台	全体　1　台	

設　備　名　称	落合バイパス	容量	0.75　　kW

機　器　名　称	ホッパーゲート	既設　　2　　台	今回　　0　　台	全体　　2　　台

設　備　名　称	落合バイパス			容量	kW
機　器　名　称	投光器、外灯	既設　　台	今回　　台	全体　　台	

[別紙]

制定　平成１９年１２月１０日
改正　平成２０年　４月　１日
改正　平成２１年　４月　１日

個人情報取扱注意事項

（基本事項）

第１　この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、工事を施工するに当たり、四日市市から提供された個人情報（工事の施工のために乙が収集する個人情報を含む。以下「当該個人情報」という。）の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

（施工者の義務）

第２　乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成１１年四日市市条例第２５号。以下「条例」という。）第１１条に規定する義務を負う。

２　乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

（秘密の保持）

第３　乙及び乙の従事者は、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

２　乙は、その使用する者が在職中及び退職後においても、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用しないように必要な措置を講じなければならない。

３　前２項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（適正な管理）

第４　乙は、当該個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

（収集の制限）

第５　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するために個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公平な手段により収集しなければならない。

（再提供の禁止）

第６　乙は、あらかじめ四日市市上下水道局（以下「甲」という。）の承諾があった場合を除き、当該個人情報を第三者に再提供してはならない。

２　乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における当該個人情報の適正な取扱いのために必要な措置を講じなければならない。

３　前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取扱いに関する契約を交わすものとする。

（複写、複製の禁止）

第７　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、当該個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

（持ち出しの禁止）
第８　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第９において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。
２　甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。
３　前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管及び管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。
（資料等の返還）
第９　乙は、資料等を当該工事終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。
２　前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。
（１）　紙媒体　　シュレッダーによる裁断
（２）　電子媒体　データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破砕
（研修・教育の実施）
第１０　乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取扱いに資するための研修・教育を行うものとする。
（罰則等の周知）
第１１　乙は、条例第４４条、第４５条、第４７条及び第４８条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。
（苦情の処理）
第１２　乙は、この契約による工事の施工にあたって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。
（事故発生時における報告）
第１３　乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。
（契約解除及び損害賠償）
第１４　甲は、乙又は乙の従事者が個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。